

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1940-1941. — N° 3.

MÉTHODES, INDICATIONS ET RÉSULTATS
DANS LE TRAITEMENT DU
CANCER DU CORPS THYROÏDE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 15 Octobre 1940

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Gabriel DÉPLANTE

Né, le 17 août 1910, à Rumilly (Haute-Savoie).

Ancien Interne des Hôpitaux de Lyon.



LYON

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE A. REY

IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Octobre 1940

MÉTHODES, INDICATIONS ET RÉSULTATS

DANS LE TRAITEMENT DU

CANCER DU CORPS THYROÏDE

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire. M. L. HUGOUNENQ
Doyen. M. J. LEPINE
Assesseur. M. A. MOREL

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ, PIC, CONDAMIN, PAVIOT
NICOLAS, VILLARD, NOVÉ-JOSSERAND, TIXIER, COLLET, GAYET, CLUZEL,
BERARD, COURMONT, GUIART, PIERY.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. FROMENT. SAVY. PATEL X...
Cliniques chirurgicales		
Clinique obstétricale et Accouchements		VORON
Clinique ophtalmologique		BONNET
Clinique dermatologique et syphiligraphique.		FAVRE.
Clinique neurologique et psychiatrique		LEPINE (J.)
Clinique médicale infantile		MOURIQUAND
Clinique gynécologique		COTE
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.		REBATTU
Clinique urologique		CIBERT
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie		TAVERNIER.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose		X...
Clinique des maladies infectieuses		J. CHALIER
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie		PONTHUS
Chimie biologique et médicale		FLORENCE
Chimie organique et Toxicologie		MOREL
Matière médicale et Botanique		MANCEAU
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		X...
Anatomie		LATARJET
Histologie		POLICARD
Physiologie		HERMANN
Pathologie interne		CORDIER
Pathologie générale et Thérapeutique		CADE
Anatomie pathologique		J.-F. MARTIN.
Chirurgie opératoire		SANTY
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie		ARLOING (F.)
Médecine légale		MAZEL
Hygiène.		ROCHAIX
Pharmacie et Pharmacologie		LEULIER
Hydrologie thérapeutique et Climatologie		X...

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale MM. THEVENOT (Léon)
Chargé d'un cours d'Embryologie NOEL

AGREGES

MM. GABRIELLE CHAMBON REVOL ENSELME SEDALLIAN CREYSSEL DE ROUGEMONT	MM. P. RAVAULT PIGEAUD CROIZAT DELORE JOSSERAND MORIN BERTRAND	MM. CLAVEL LEVRAT BANSSILLON MALLET-GUY ROMAN PEYCELON JOURDAN	MM. FROMENT (R.) MARTIN (P.-E.) MOUNIER-KUHN BROUSSY PIFFAULT
--	---	---	--

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. L. BÉRARD, *Président*; J.-F. MARTIN, *Assesseur*.
M. SANTY, CREYSSEL, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

MÉTHODES, INDICATIONS ET RÉSULTATS
DANS LE TRAITEMENT DU
CANCER DU CORPS THYROÏDE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 15 Octobre 1940

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Gabriel DÉPLANTE

Né, le 17 août 1910, à Rumilly (Haute-Savoie).

Ancien Interne des Hôpitaux de Lyon.



LYON

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE A. REY

IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Octobre 1940



A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En témoignage de mon amour filial.

A MES FRÈRES

Qui furent pour moi des modèles de travail
et de courage.

A MES CONFÉRENCIERS,

PIERRE EUVRARD et JEAN ROUGIER

HENRY EDEL, *in memoriam*

MARCEL DARGENT

Il fut pour moi un guide et un ami. Qu'il
reçoive ici toute l'expression de ma reconnais-
sance pour les directives et la collaboration
qu'il a bien voulu apporter à cette thèse.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉON BÉRARD

Commandeur de la Légion d'honneur

C'est à sa clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu que j'ai débuté. Par deux fois ensuite, au cours de mon externat et de mon internat, j'ai eu l'heureuse occasion d'apprécier sa haute expérience chirurgicale et son dynamisme. Mon désir est aujourd'hui de le remercier en l'honorant par le choix de cette thèse dont le sujet lui fut toujours si cher.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR J.-F. MARTIN

En témoignage de ma respectueuse gratitude.

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. SANTY

En témoignage de ma profonde admiration
et de ma grande reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. CREYSSEL

Avec toutes les marques de mon attachement
sincère.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ RICARD

Chirurgien des Hôpitaux.

En souvenir d'un semestre si utile et si sympathique passé dans son service de l'Antiquaille.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MONSIEUR LE DOCTEUR PALLASSE.

EXTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLEMINET

MONSIEUR LE PROFESSEUR TAVERNIER

MONSIEUR LE DOCTEUR GOYET

MONSIEUR LE PROFESSEUR BONNET

MONSIEUR LE PROFESSEUR BÉRARD

MONSIEUR LE PROFESSEUR GATÉ

INTERNAT

MONSIEUR LE DOCTEUR NOVÉ-JOSSERAND

MONSIEUR LE DOCTEUR F. BÉRARD (de Giens)

MONSIEUR LE PROFESSEUR COTTE

MONSIEUR LE DOCTEUR ALAMARTINE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GAYET

MONSIEUR LE PROFESSEUR BÉRARD

MONSIEUR LE DOCTEUR RICARD

MONSIEUR LE PROFESSEUR SANTY

A GUY BERTRAND, DIDIERLAURENT
ET A TOUS MES CAMARADES DE CONFÉRENCE

A DUMOND, VINCENT, MOINDROT, MAGNIN
ET A TOUS MES AMIS DE L'INTERNAT

A LA MÉMOIRE DE NOTRE REGRETTÉ AMI
L'AVIATEUR CHARLES DEGUIN

A MADEMOISELLE OLGA DE PSIOL

Dont l'aide me fut si précieuse pour cette thèse.

A MES CAMARADES ETUDIANTS SAVOYARDS DE LYON

A TOUS MES CAMARADES DU 12^e B. C. A.
ET DU CORPS EXPÉDITIONNAIRE DE NORVÈGE

« MEIS ET AMICIS »

MÉTHODES, INDICATIONS ET RÉSULTATS

DANS LE TRAITEMENT DU

CANCER DU CORPS THYROÏDE

INTRODUCTION

Le Centre Anticancéreux de Lyon possède cent cinquante-quatre observations de cancers thyroïdiens de 1920 à 1940. DEIT¹ en 1933 en avait publié déjà quatre-vingts dans sa thèse. Il était utile d'apporter de nouveaux faits, parce que trop d'incertitudes persistaient dans l'étude du devenir de ces cancers. C'est ainsi que l'une des conclusions de ce travail est qu'« il est encore difficile de porter un pronostic de durée dans le cancer thyroïdien d'après la structure histologique ». Depuis sept ans, de 1933 à 1940, nous avons pu obtenir un matériel plus abondant et meilleur, et construire. Nous possédons des arguments pour avancer que la structure histologique est sans doute le meilleur élément de pronostic. Partant, nous avons conclu à des principes plus rationnels et plus systématiques de traitement. Aussi, nous avons pensé qu'il était possible d'énoncer quelques formules d'indication thérapeutique, appuyées sur des résultats. Ce travail n'est

¹ DEIT. — Résultats éloignés des interventions sur les cancers thyroïdiens. Dédutions thérapeutiques (*Thèse de Lyon*, 1933).

que la mise au point de recherches actuelles. La chirurgie garde des droits encore immenses à l'égard de ce néoplasme. Ce n'est, nous l'espérons, qu'une étape, car la physio et la biochimiothérapie prendront sans doute de plus en plus d'importance.

Nous ne prétendons pas refaire une monographie du cancer du corps thyroïde. Le livre de MM. BÉRARD et DUNET reste l'édifice de base. Nous voudrions seulement exposer et commenter les observations du service. Certaines sont de très longues histoires de lutte à outrance, au bistouri, au radium, aux rayons X contre des tumeurs qui se retranchent d'année en année, et qui finissent par l'emporter. L'an dernier encore, arrivait à une de nos consultations une malheureuse femme ; elle était une « habituée » de notre salle d'opérations, de notre service de radiothérapie. Bien excusable, elle était allée, au bout de douze ans, demander un miracle aux puissances surnaturelles. Le malheur voulut qu'au cours de son pèlerinage elle se fractura l'humérus. Et, malgré cette fracture spontanée de mauvais présage, elle avait gardé son teint, son poids, et même ses espoirs. Alors que tant d'autres étaient venus, présentant des tumeurs encore apparemment mobiles, apparemment intracapsulaires et avaient été emportés en moins d'un an.

Nous présenterons d'abord les observations,

- puis les arguments histologiques, anatomiques et cliniques pour servir à l'étude du traitement,
- dans un troisième chapitre, les méthodes de traitement,
- dans le chapitre IV, les indications,
- enfin les résultats.

CHAPITRE PREMIER

LES 154 OBSERVATIONS

Nous les classerons en 3 séries :

I. — Première série de 25 cas.

C'est un nécrologe, c'est une série de 25 grabataires qu'on pouvait à peine soulager lorsqu'ils ont été amenés au Centre Anticancéreux, où, alors, la main forcée, on a tenté une trachéotomie, ou une simple libération de la sangle sous-hyoïdienne ; une gastrostomie a prolongé un dysphagique de deux mois.

Ils sont classés dans l'ordre chronologique du traitement :

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
1. Mme R. 63 ans.	Goître ancien augmenté de volume à la ménopause ayant envahi la trachée et l'œsophage. Ganglions. S. toxiques. P. 100.	Traitement médical en juillet 1925.	Mort en août 1925.
2. Mme G. 57 ans.	Goître ancien. Augmentation de volume depuis 2 mois. Ganglions. Œdème du bras gauche. Métastases hépatiques et pulmonaires.	Traitement médical le 20 octobre 1925.	Mort en décembre 1925.
3. Mme J. 39 ans.	Goître ancien. Grosse tumeur thyroïdienne augmentant progressivement de volume. P. R. D. (Paralysie récurrentielle droite).	Traitement médical le 5 mars 1926.	Mort fin mars 1926.
4. Mme J. F. 35 ans.	Goître antérieur. En janvier 1926 : développement aigu, ganglions. P. R. G.	Traitement médical en mars 1926.	Mort précoce.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
5. Mme G. M. 57 ans.	Apparition d'une tumeur thyroïdienne 7 mois avant. Douleurs.	Traitement médical en octobre 1926.	Mort précoce. Métastases pulmonaires et hépatiques.
6. Mme G.	Début 7 mois avant. Tumeur comprimant les veines. Ulcération à la peau. Pas de P. R.	Traitement médical le 20 octobre 1926.	Mort en novembre 1926.
7. Mme G. 70 ans.	Goître depuis 4 ans. Depuis 1 mois $\frac{1}{2}$, augmentation de volume. Douleurs. P. R.	Traitement médical.	Mort précoce.
8. Mme M. 42 ans.	Goître antérieur. Depuis 1 mois augmentation de volume. Douleurs auriculaires.	Traitement médical : avril 1927.	Mort précoce.
9. Mme G. 44 ans.	Goître ancien. Augmentation progressive de la tumeur en 10 ans. Enorme masse thoracique avec stase veineuse.	Traitement médical en février 1927.	Mort en mars 1927.
10. Mme F. 51 ans.	Goître ancien. Tumeur adhérente à la peau, à la trachée, aux plans profonds, apparue en quelques mois. Pas de P. R.	Traitement médical le 12 octobre 1927.	Mort le 21 février 1928.
11. M. C. 42 ans.	Goître depuis 14 ans. 1927 : après une pneumonie, augmentation de volume, cancer néoplasique.	Traitement médical en 1927.	Mort précoce.
12. Mme J. B.	Goître depuis 15 ans. Un mois avant : ganglions, dyspnée, dysphagie, douleurs, œdème. P. R. D.	Traitement médical.	Mort précoce.
13. Mme G. V. 59 ans.	Myomectomie 24 ans avant. Tumeur abdominale ulcérée, évoluant sur la cicatrice. Trois mois avant, apparition d'une tumeur thyroïdienne.	Libération de la tumeur créant l'asphyxie.	Mort, le jour de l'intervention, d'asphyxie.
14. Mme J. 68 ans.	Goître depuis 40 ans. Après une grippe : apparition d'une grosse masse fixée. Dyspnée.	Traitement médical le 21 mars 1928.	Mort en avril 1928. Dysphagie, dyspnée.
15. Mme B.	Goître antérieur. Transformation maligne depuis 3 mois. Ganglions. Dyspnée.	Traitement médical en juillet 1928.	Mort précoce.
16. Mme S.	Goître ancien. Apparition de ganglions. Blindage total.	Traitement médical le 24 février 1929.	Mort en mars 1929.
17. Mme P.	Goître antérieur. Masse immobile et fixée depuis 6 mois. Dyspnée, tirage et cornage.	Trachéotomie le 8 août 1929.	Mort le lendemain.
18. Mme D. L. 51 ans.	Goître ancien. Nanisme myxœdémateux. Douleurs et dysphagie depuis 2 mois.	Traitement médical en juin 1929.	Mort le mois suivant.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
19. Mme B. 64 ans.	Goître antérieur. Grosse masse adhérente. Dyspnée. Dysphagie. Amaigrissement.	Traitement médical en août 1931.	Mort précoce.
20. Mme B. P.	Goître ancien. Tumeur médiane adhérente à la trachée, aux vaisseaux, au sympathique. Compression médiastinale, cachexie.	Traitement médical le 1 ^{er} septembre 1930.	Perdue de vue.
21. Mme D. 73 ans.	Goître depuis 40 ans. Compression veineuse récente.	Traitement médical le 25 février 1931.	Mort en mars 1931.
22. Mme V. 62 ans.	Goître ancien, dégénéré en 5 à 6 mois, envahissant le larynx et l'œsophage.	Traitement médical le 31 juillet 1932.	Mort en août 1932.
23. Mme D. R.	Goître apparu à la fin de 1933. Dyspnée. Ganglions.	Tentative de trachéotomie.	Mort le lendemain.
24. Mme V. G.	Tumeur, apparition récente (2 mois) Dysphagie, ganglions, Cl. Bernard-Horner, voie bitonale, néo plongeant (mai 1934).	Gastrostomie en mai 1934.	Mort en juin 1934.
25. Mme K. P. 68 ans.	Goître ancien. Apparition 4 ans avant d'une tumeur jusqu'à l'angle maxillaire.	Traitement médical en mai 1936.	Mort quelques jours après.

II. — Deuxième série de 46 cas.

Ce sont des cas traités sans données histologiques, pour lesquels on possédait seule la notion de « cancer » donnée en général à des malades venant de l'extérieur ou d'autres services pour lesquels on a demandé au Centre Anticancéreux une consultation. Quelquefois c'est la pièce opératoire qui a été égarée et l'on ne possède pas de réponse histologique, mais toujours on possédait une certitude clinique ou anatomo-macroscopique.

Nous les classerons :

— suivant le traitement appliqué,

— dans l'ordre chronologique du traitement.

1. — 14 observations de traitement chirurgical pur.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
26. Mme R. S. 53 ans.	Goître ancien. Huit mois avant, dyspnée, dysphagie, ictère.	Thyroïdectomie laborieuse, plaie trachéale le 5 décembre 1921.	Mort 4 jours après.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
27. Mme B. 58 ans.	Goître antérieur. Tumeur développée rapidement à droite. Pas de signes de compression.	Exirpation chirurgicale, février 1925.	Perdue de vue.
28. Mme M. G. 61 ans.	Pas de goître antérieur. Depuis 1 mois, augmentation rapide. Tuméfaction diffuse. Pas de ganglions. Dyspnée.	Exérèse incomplète. Gros cancer et hématocele (octobre 1927).	Mort en févr. 1928.
29. Mme J. C. 49 ans.	Goître ancien. Augmentation de volume depuis 3 mois. Adénopathies axillaires et cervicales.	Exérèse incomplète le 30 mai 1929.	Mort de tétanie le soir même.
30. Mme Ch. R. 74 ans.	Tumeur thyro-cervicale apparue depuis 2 ans. Névralgies cervicales. Ganglions.	Thyroidectomie droite totale le 30 juillet 1929.	Perdue de vue.
31. Mme L. 89 ans.	Goître depuis 8 mois. Transformation depuis 2 mois. Tumeur droite fixée. Douleurs, ganglions. P. R. D.	Tentative d'exérèse en décembre 1931.	Mort en février 1933.
32. Mme L. T.	Goître depuis 8 ans. Début deux mois avant. Douleurs, augmentation de volume (vue le 15 décembre 1931).	Tentative d'exérèse le 22 décembre 1931.	Mort le 25 février 1932. Hémorragie.
33. M. J. 66 ans.	Apparition rapide d'un cancer induré du lobe gauche. Dysphagie, ganglions.	Exérèse incomplète le 12 janvier 1932.	Mort de dyspnée le lendemain.
34. M. Q.	Tumeur thyroïdienne gauche d'apparition récente avec blindage, dysphagie. P. R. G.	Tentative d'exérèse en janvier 1932.	Perdue de vue.
35. Mme G. D. 65 ans.	Goître depuis l'âge de 20 ans. Tumeur dure apparue récemment. Toux quinteuse. Dysphagie. Prolongement rétro-sternal.	Tentative d'exérèse. Trachéotomie en cours d'opération le 21 juillet 1932.	Mort le 25 juillet 1932, de fistule trachéo-œsophagienne.
36. Mme V. C.	Tumeur apparue 3 mois avant. Dyspnée. P. R. D.	Thyroidectomie totale. Trachéotomie le 30 novembre 1933.	Mort 4 jours après.
37. Mme R. R. 68 ans.	Début par signes de sténose œsophagienne. Apparition d'une tumeur thyroïdienne plongeante.	Exérèse du lobe gauche le 5 janvier 1934.	Persistance de la sténose. Gastrostomie. Mort de cachexie en mai 1934.
38. M. F. 58 ans.	Goître depuis l'âge de 13 ans. Augmentation de volume 5 mois avant. Dyspnée, dysphonie.	Libération de la trachée par section des sous-hyoidiens. Ablation de noyaux, le 6 mars 1935. Le 7 mars 1935, tentative de trachéotomie. Le 8 mars 1935, trachéotomie.	Mort de phénomènes pulmonaires le 18 avril 1935.
39. Mme D. 77 ans.	Apparition d'une énorme masse thyroïdienne. P. R.	Exérèse le plus large possible. Trachéotomie en cours de route, le 7 août 1936.	Mort le lendemain.

2. — 14 observations de traitement seuls par les rayons X.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
40. M. V. 70 ans.	Goître ancien. Tumeur ligneuse du lobe droit. Ganglions. Métastase temporo-frontale.	R. X. cervicaux et frontaux. Mars 1924.	Mort le 13 avril 1924 d'un érysipèle.
41. Mme R. B. 55 ans.	Goître ancien. Devient suspect en 1924. Augmentation de volume. Douleurs. Carcan apparu en quelques jours.	Feu nu avec volet (D ^r Coste) 1924.	Diminution de volume très légère. Masse fixée en 1932. <i>Survie de 8 ans.</i>
42. Mme R.	Goître ancien. Apparition d'une masse dure et fixée. Pas de P. R.	Feu nu en 1924 (D ^r Coste).	Perdue de vue.
43. Mme F. 48 ans.	Goître apparu il y a 14 ans après une grossesse. Signes toxiques. Masse sterno-claviculaire se prolongeant avec la tumeur thyroïdienne.	R. X. 65 H. en 1924 et 20 H. en 1925.	Mort en juillet 1930. Asphyxie <i>Survie de 6 ans.</i>
44. Mme C. 52 ans.	Début récent. Syndrome de compression des veines de la base du cou. Tumeur plongeante. Epanchement pleural.	R. X. 10 H. ½, février 1927.	Mort en novembre 1927.
45. Mme P. 72 ans.	Pas de goître antérieur. Apparition rapide d'une tumeur thyroïdienne douloureuse.	R. X. interrompus par une grippe. Février 1927.	Mort en février 1927.
46. Mme P. B. 50 ans.	Apparition rapide d'une tumeur cervico-thyroïdienne. Dysphagie.	R. X. 6 H. pendant 15 jours.	Mort précoce de dysphagie et de cachexie.
47. M. M. 72 ans.	Goître antérieur. Douleurs depuis 3 mois. Dysphonie. Ganglions. P. R. D.	R. X. mal supportés. Septembre 1927.	Mort en décembre 1927.
48. Mme A. 47 ans.	Ancien goître. Evolution en 5 semaines. Ganglions. Grosse masse violacée. Dyspnée.	R. X. 45 H. le 13 mars 1931.	Mort d'asphyxie en juillet 1931.
49. Mme G. 64 ans.	Goître depuis 6 ans. Tumeur sus-claviculaire et thyroïdienne gauche. Ganglions cervicaux. Pas de P. R. Signes de Basedow.	R. X. 20 H., mars 1932.	Allait bien le 2 juillet 1933. <i>Survie de 2 ans.</i>
50. M. F. 60 ans.	Pas de goître. Apparition récente. Tumeur, douleurs. P. R.	R. X. 15 H. en mai 1935.	Mort en cours de traitement
51. M. M. 55 ans.	Goître depuis 3 mois créant : toux, dyspnée, dysphagie. P. R. bilatérale. Gangue néoplasique (29 mai 1935).	R. X. 66 H. juin 1935.	Mort précoce.
52. Mme R. B. 24 ans.	Tumeur à développement très rapide. Cl. Bernard-Horner, œdème en pélerine.	R. X. 54 H. sept.-oct. 1937.	Perdue de vue.
53. Mme R. B.	Goître opéré en 1922. Récidive thyroïdienne au bout de 7 ans. Pas de P. R.	R. X. nov.-déc. 1937, mal supportés. 33 h. Inactifs.	Mort de dyspnée le 2 janvier.

3. — 1 observation de curiethérapie pure.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
54. Mme P. 50 ans.	Cancer du corps thyroïde d'apparition récente. Ulcération néoplasique du larynx. Petite tumeur. P. R. D.	Curithérapie, avril 1931.	Mort en juillet 1931. Cachexie, dysphagie.

4. — 11 observations de traitement chirurgical et de R. X.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
55. Mme R. 54 ans.	Goître opéré en 1921. Récidive en 1925. Tumeur juxta-aortique associée.	Tentative d'exérèse (juin 1925). R. X. 36 H. en 1925. 40 H. en 1926.	Mort en 1929 d'une fièvre typhoïde. <i>Survie de 4 ans.</i>
56. Mme D. G. 50 ans.	Goître apparu en décembre 1926. Signes de Basedow.	Opération incomplète le 5 janvier 1927. Récidive et ulcération en mars 1927. R. X.	Mort fin 1927.
57. Mme G.	Opérée au début 1927 pour goître, à Saint-Etienne. Récidive <i>in situ</i> .	Exérèse incomplète. R. X. interrompus (oct. 1927).	Perdue de vue.
58. Mme J. R.	En juin 1937, apparition d'une tumeur cervicale et d'accès de dyspnée.	20 septembre 1927 : exérèse incomplète d'une tumeur thyroïdienne. Octobre 1927, R. X. sur masse médiastinale.	Mort au début de 1928.
59. Mme P. C. 52 ans.	Opérée de goître en 1927. Récidive : mars 1928. Dyspnée.	R. X. 25 H. mai-juin 1928.	Mort en décembre 1928. Asphyxie. <i>Survie d'un an.</i>
60. M. P. 54 ans.	Goître antérieur. Transformation depuis 1 an. Masse droite fixée. Pas de ganglions.	Thyroidectomie élargie le 23 mars 1928. R. X. 30 H.	Mort en août 1928. Asphyxie, dysphagie.
61. Mme M.	Opérée en octobre 1928 d'un néo-thyroïdien à évolution rapide.	Récidive en décembre 1938.	Généralisations multiples. Cachexie en avril 1939.
62. M. G. 56 ans.	Début en janvier 1929 : dysphonie et tumeur. P. R. D.	Thyroidectomie incomplète le 7 septembre 1929. R. X. post-opératoires sur prolongement médiastinal.	Mort en novembre 1929. Métastases pulmonaires.
63. Mme P. B. 52 ans.	Pas de goître antérieur. Tumeur cervicale évoluant en un an. Dyspnée.	Exérèse large le 28 mai 1935. Récidive, exérèse le 8 novembre 1935. R. X. 75 H. en janvier 1936.	Métastases généralisées en septembre 1936 (colonne tissu cellulaire sous-cutané. <i>Survie 1 an ½.</i>

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
64. Mme D. R. 64 ans.	Apparition d'une tumeur thyroïdienne en 1930. Vue en 1934 (dyspnée). Enorme tumeur.	Tentative d'exérèse en février 1936. Echec. R. X. 20 H.	Mort au début 1937.
65. M. K. H. 25 ans.	Goître bénin reconnu malin à l'examen histologique. Datant d'un an.	Hémi-thyroïdectomie subtotale bilatérale, le 3 août 1940. R. X. 40 H.	Suites immédiates bonnes

5. — 4 observations de traitement chirurgical et de Curiethérapie.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
66. Mme T. 60 ans.	Goître antérieur. Transformation depuis 6 mois. Métastase sternale.	Exérèse en avril 1924. Radium 91.20 m. c. d.	Mort en mai 1924.
67. Mme V.	Goître apparu après grossesse. Depuis deux ans, transformation, ganglions, dyspnée.	Exérèse incomplète le 22 octobre 1925. Radium 192 m. c. d.	Mort en décembre 1926. <i>Survie de 14 mois.</i>
68. Mme D. R.	Goître depuis 18 ans. Augmentation de volume à la ménopause. Apparition d'une tumeur sternale.	Le 23 décembre 1929 : ablation large comprenant le récurrent gauche. Le 24 décembre 1929 : radium dans masse sternale.	Perdue de vue.
69. Mlle L. 46 ans.	Goître augmentant de volume depuis 4 ans.	Exérèse incomplète en mai 1939. Télécuriethérapie.	Va bien en juillet 1939.

6. — 2 observations de traitements complexes : chirurgie, R. X et chimiothérapie.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
70. M. O. 57 ans.	Goître antérieur. Transformation il y a 3 mois. Dyspnée. P. R. D.	Trachéotomie d'urgence en mai 1926. R. X. (feu nu), 25 H. Sérum antithyroïdien.	Mort d'asphyxie en décembre 1926.
71. M. B. 45 ans.	Evolution en un an d'une tumeur thyroïdienne. P. R. G. Ganglions.	Mars-avril 1937 : R. X. 50 H. Chimiothérapie (Trait. A).	La chimiothérapie permet une reprise de 6 kgs. Les signes fonctionnels persistent. Mort le 8 oct. 1937. Asphyxie.

III. — Troisième série de 83 cas.

Ce sont des observations complètes de cas possédant des *données histologiques* qui ont permis de conduire judicieusement le traitement et dont on peut tirer des déductions thérapeutiques précises.

Nous les classerons en cinq groupes suivant les types histologiques :

- cancers typiques trabéculo-vésiculaires ;
- cancers atypiques ;
- sarcomes ;
- épithéliomas d'Herrenschmidt ;
- cas douteux.

A l'intérieur de chaque groupe, nous les subdiviserons suivant les traitements appliqués :

- traitement chirurgical pur ;
- rayons X ;
- radium ;
- traitements associés.

Enfin nous les citerons dans l'ordre chronologique.

A. — 31 OBSERVATIONS DE CANCERS TYPIQUES¹.

I. — 8 observations de traitement chirurgical pur.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
72. M. M. 62 ans.	Goître 8 ans avant. Ganglions, voix intacte.	Grande exérèse le 24 novembre 1931.	Pas de nouvelles.
73. M. P. 40 ans.	Goître banal.	Exérèse en 1932. Exérèse en 1934 (f. plongeante). Métastases pétro-orbitaires. R. X. de mai 1935 à juin 1939 (rocher temporal ethmoïde).	Myxœdème guérit facilement en 1936. Va bien en 1939. <i>Survie 7 ans.</i>

¹ Nous ne précisons la forme histologique que lorsque l'épithéliome présentait un type pur (papillaire, vésiculaire par exemple).

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
74. M. P. 51 ans.	Goître, amaigrissement. Ganglions gauches, tumeur mobile. Signes récurrentiels.	Grande exérèse le 23 juillet 1933. A l'examen : Wölfler dégénéré.	Pas de nouvelles.
75. Mme T. C.	Goître assez récent. Banal.	Exérèse octobre 1935. Curage cervical pour adénopathie cervicale droite en juin 1938.	Allait bien début 1939. <i>Survie 3 ans et plus.</i>
76. Mme C. R. 55 ans.	Goître depuis 5 ans. Dyspnée. Augmentation un an $\frac{1}{2}$ avant.	Exérèse le 20 avril 1937. Récidive médiane. Exérèse le 25 juillet 1939.	Va bien en 1939. <i>Survie 2 ans et plus.</i>
77. Mme P. V. 62 ans.	Goître depuis 30 ans, augmentant de volume. Pas de signes vocaux.	Exérèse d'une tumeur thyroïdienne droite et de ganglions sous-maxillaires le 27 avril 1937.	Allait très bien en 1939. <i>Survie 2 ans, sans récurrence.</i>
78. Mme Z. L. 37 ans.	Goître 2 ans avant.	Hémithyroïdectomie droite le 12 octobre 1937. A l'examen : vésiculaire.	Pas de nouvelles.
79. Mme P. L. 49 ans.	Goître ancien du lobe inférieur gauche. Sciatique. Cancer lombaire associé.	Exérèse large le 3 décembre 1935. R. X. colonne 20 H. en décembre 1938, 27 H. en janvier 1939. A l'examen : Wölfler dégénéré.	Allait bien en mai 1939.

2. — 18 observations de traitement chirurgical et de rayons X.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
80. Mme F. 70 ans.	Goître antérieur. Pas de signes vocaux. Apparence de goître banal.	Exérèse en 1923. Exérèse d'une récurrence en 1924. R. X. 25 H. mai 1929.	Mort en 1929. Cachexie. <i>Survie 6 ans.</i>
81. Mme F. J. 70 ans.	Goître depuis 1904.	Exérèse en 1923. Récurrence en mai 1924. R. X. profonds. 25 H.	Mort en oct. 1929. <i>Survie 6 ans.</i>
82. Mme T. 50 ans.	Goître antérieur à droite. Ganglions.	Goître opéré en 1916. Exérèses de récurrences en 1924-26-27-28-29-31. En 1931 : résection de la jugulaire adhérente. R. X. 40 H. en 1924 ; 30 H. en 1927 ; 10 H. en 1931. Traitement A. A l'examen : épithélioma vésiculaire pur.	Mort en 1935. Métastases pulmonaires. <i>Survie 11 ans.</i>
83. Mlle P. 52 ans.	Opérée de kyste de l'ovaire. Goître plongeant.	Exérèse du goître plongeant en 1927. Exérèse du manubrium sternal en nov. 1934. Feu nu R. X., 10 août 1934 ; R. X. juillet 1935 : 16 H. R. X. mars 1939 : 30 H.	Vivante en 1939. <i>Survie 13 ans et plus.</i> Fracture spontanée de l'humérus gauche. Va bien en 1940.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
84. Mme G. 73 ans.	Goître antérieur. Grosse tumeur droite. Pas de dysphonie.	Exérèse totale, plus ganglions le 17 octobre 1931. R. X. 40 H. en novembre	Allait bien en décembre 1933. Perdue de vue. <i>Survie 2 ans et plus.</i>
85. Mme D. 46 ans.	Goître ancien. Dyspnée. P. R. D. Masse plongeante.	Exérèse le 16 mars 1933. Pôle inf. droit friable, dégénéré. R. X. H. avril 1933.	Perdue de vue.
86. Mme L. 42 ans.	Syphilitique. Tumeur évoluant depuis 4 ans. Radiothérapie. Ulcération. Signes de Basedow. Métastase fémorale.	Exérèse atypique le 27 octobre 1933. R. X. 60 H. février 1934. Nouvelle exérèse le 5 janvier 1934 (pour calmer la dyspnée).	Mort en novembre 1934. Tumeur aggravée par radiothérapie primitive. <i>Survie 5 ans.</i>
87. Mme B. T. 53 ans.	Goître depuis 10 ans. Petits signes de Basedow.	Petit goître enlevé le 24 septembre 1935. R. X. 44 H. en octobre 1935.	Perdue de vue.
88. M. S. 45 ans.	Goître datant de 7 ans, très sensible à l'iodothérapie.	Exérèse le 11 juillet 1936. Ablation de ganglions kystiques. Exérèse de récidence le 12 novembre 1936. R. X. 33 H.	Perdu de vue.
89. Mme Le B. 41 ans.	Goître avec signes de Basedow. Pas de signes vocaux.	Exérèse le 9 février 1937. R. X. 111 H. mai 1938 ; 78 H. mai 1939. Noyau médiastinal.	Bon état général en juillet 1939. Noyau médiastinal. <i>Survie 3 ans et plus.</i> Etat stationnaire en 1940.
90. M. G.	Goître antérieur. Augmentation de volume depuis 2 ans. Goître plongeant gauche.	Exérèse gauche le 20 avril 1937. R. X. 48 H. 1937. A l'examen : vésiculaire.	Perdu de vue.
91. M. D. 50 ans.	Goître antérieur. Douleurs. Pas de P. R. Fracture spontanée de l'humérus.	R. X. 18 nov. 1936. R. X. 42 H. 1 ^{er} février 1937. Thyroïdectomie gauche le 2 juillet 1937. Métastase pelvienne. R. X. 62,5 H. sept. 1937.	Va bien en août 1939. Garde une pseudarthrose humérale. <i>Survie 2 ans et plus.</i>
92. M. C. L.	Goître depuis 6 ans, sans signes suspects.	Ablation de la tumeur le 18 juillet 1937 (D ^r Santy). R. X. 27 H. août 1937.	Va très bien. <i>Survie 3 ans.</i>
93. Mme G. 64 ans.	Dyspnée. Amaigrissement depuis 4 mois. Pas de ganglions.	Exérèse le 23 nov. 1937. R. X. 44 H. nov. 1937. A l'examen : trabéculo-papillaire.	Va bien en août 1939. <i>Survie 2 ans et plus.</i>
94. M. B. 74 ans.	Goître et myxœdème. Depuis 2 ans augmentation de volume et douleurs. Pas de P. R.	Exérèse le 28 juillet 1938, d'une grosse tumeur et de la jugulaire interne droite (entièrement thrombosée). R. X.	Perdu de vue.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
95. M. C. L.	Petit goître. Ganglions.	Ablation du goître le 19 janvier 1939. Exérèse du ganglion. R. X. mars 1939, 67,5 H. A l'examen : épithélioma papillaire.	En juillet 1939 garde un ganglion. Bon état général en 1940.
96. M. D. 58 ans.	Goître antérieur. Augmentation de volume depuis quelques mois. Douleurs cervicales. Anémie cérébrale. Pas de signes vocaux.	Exérèse large du lobe droit le 27 juillet 1939 (ablation des veines, ganglions, tumeur et aponévrose) (D ^r Dargent) R. X. 44 H. A l'examen : épithélioma papillaire.	Revu en févr. 1940. <i>Va bien</i> Août 1940 : tout va bien.
97. M. B. 59 ans.	Entré le 20 juin 1940. Début datant de 2 mois, avec dysphonie, amaigrissement de 15 kg. A l'examen : grosse tumeur cervicale droite inférieure, refoulant la carotide. Pas de ganglions.	Exérèse subtotale atypique le 22 juin 1940 (D ^r Schuman). En arrière le néo était au contact des vaisseaux, mais on a pu le cliver. A l'examen, épithélioma vésiculaire.	Revu en juillet 1940, va bien. R. X. complémentaires : 52 H. en 6 h., 15 minutes sur 27 jours.

3. — 2 observations de traitement chirurgical et de radium.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
98. M. D. 43 ans.	Goître depuis 1922. Ganglions carotidiens.	Exérèse en 1930. Radium. A l'examen : adénome du type foetal, dégénéré.	Perdu de vue. Allait bien en 1933. <i>Survie 3 ans et plus.</i>
99. Mme G. 54 ans.	Goître avec signes de Basedow. Pas de signes vocaux.	Exérèse le 26 juillet 1932. Radium 12 tubes. Exérèse pour récidence le 11 sept. 1937 (ablation de la jugulaire interne). Exérèse pour récidence en juillet 1939.	Le 12 juillet 1939, bon état général. <i>Survie 8 ans et plus.</i> Allait bien en 1940.

4. — 2 observations de traitement chirurgical + R. X + Ra.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
100. Mme T. 55 ans.	Goître antérieur. Tumeur ulcérée droite. Ganglions. Compression du sympathique. Pas de signes vocaux	En 1920, ablation de tout le lobe et Ra. 24 m. c. d. En 1923, ablation de la récidence et R. X. En 1923, nouvelle ablation de récidence et traitement chimique. Inopérable en 1927. R. X. 25 H. sur ganglions.	Mort en 1928. Cachexie. Action nette de la chimiothérapie et des R. X. <i>Survie 8 ans.</i>
101. Mme M. 52 ans.	Goître ancien. Augmentation de volume après une grippe. Ganglions carotidiens.	Exérèse en mai 1930. Radium. R. X.	Allait bien 3 ans ½ après.

5. — 1 observation de traitement médical.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
102. Mme M. 72 ans.	Goître ancien. Grosse tumeur dure, ulcérée à la peau. Myxœdème depuis plusieurs années. Ni métastases, ni P. R.	Vue <i>in extremis</i> le 26 septembre 1935.	Mort de cachexie le 4 oct. 1935.

B. — 44 OBSERVATIONS DE CANCERS ATYPIQUES.

I. — 11 observations de traitement chirurgical pur.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
103. M. B. 66 ans.	Pas de goître antérieur. Douleurs cervicales. Cachexie. Grosse masse plongeante à droite. Ganglions.	Exérèse incomplète en octobre 1928. Pas d'agents physiques.	Mort en décembre 1928.
104. Mme B. 61 ans.	Goître antérieur, augmenté de volume 2 mois avant. Tumeur médiane. Ganglions.	Thyroidectomie très large en avril 1929.	Mort en mai 1929.
105. Mme B. R. 61 ans.	Goître depuis 15 ans. Céphalées, névralgies. P. R. Ganglions sus-claviculaires.	Le 25 avril 1929, extirpation, adhérence d'un fragment au larynx. On le laisse. Résection du plexus cervical, résection de la jugulaire. Pas d'agents physiques.	Mort le 31 mai 1929.
106. M. F. 66 ans.	Goître ancien. Début il y a 2 mois. Adénopathie gauche. P. R. G.	Grande exérèse (jugulaire interne comprise) le 11 janvier 1930.	Fistule œsophagienne le 5 février 1930. Mort en juin 1930. Enorme blindage.
107. M. F. 66 ans.	Goître ancien. Grosse tumeur gauche. Ganglions bilatéraux. P. R. G.	Thyroidectomie large en janvier 1930.	Deux mois après, blindage de toute la région. Asphyxie, cachexie.
108. Mme S. 54 ans.	Pas de goître antérieur. Tumeur fixée du lobe droit, récente. P. R. D.	Essai d'exérèse. Trachéotomie, mars 1930.	Mort d'asphyxie en avril 1930.
109. M. S. 64 ans.	Goître ancien. Augmentation de volume. P. R. D. Ganglions sus-claviculaires. Masse thoracique.	Extirpation laborieuse (trachée blessée) le 29 mars 1930. Extirpation de ganglions sus-claviculaires le 29 avril 1930.	Mort opératoire.
110. Mme G. 54 ans.	Goître ancien avec signes de Basedow. Tumeur dure. Ganglions carotidiens. P. R. D.	Exérèse incomplète le 12 avril 1930. Affaissement trachéal.	Mort le soir de l'intervention

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
111. Mme B. B. 60 ans.	Tumeur diffuse apparue 4 mois avant.	Thyroïdectomie totale le 18 juillet 1931. Pas d'agents physiques. A l'examen : squirre thyroïdien.	Mort très précocoe.
112. Mme P. P. 40 ans.	Goître ancien. Augmenté de volume depuis 1 mois. Douleurs, dysphonie. Tumeur à la limite. Signes de Basedow.	Extirpation très large soulageant la trachée le 26 octobre 1936.	Mort le 16 novembre 1936.
113. Mme F. Ch. 62 ans.	Début deux mois avant. Névralgies, tumeur cervicale.	Thyroïdectomie totale droite le 6 février 1937. Ligature de la carotide primitive.	Mort 4 jours après.

2. — 6 observations de traitement pur par les rayons X.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
114. M. Ch. 64 ans.	Goître antérieur. Transformation depuis 3 mois. Signes de compression.	Feu nu, 25 H. en 1926 ; Feu nu, 15 H. en 1927. Rétrocession rapide des lésions.	Mort avec métastases pulmonaires et hépatiques. <i>Survie 1 an.</i>
115. M. M.	Tumeur apparue il y a 18 mois. Ganglions carotidiens. Pas de P. R.	R. X. octobre 1926, 25 H. (feu nu).	Mort en 1927. <i>Survie 6 mois.</i>
116. M. R. 51 ans.	Goître antérieur. Grippe : induration, ganglions, voix bitonale.	R. X. 30 H. en mai 1927. A l'examen : forme squirrhe.	Mort de dysphagie. R. X. sans succès.
117. Mlle K. G. 17 ans.	Pas d'antécédents. Apparence de thyroidite après une grippe.	R. X. 10 H. en mai 1928. Le 24 mai libération des muscles sous-hyoidiens. R. X. 30 H. en juin 1928.	Disparition surprenante de la tumeur sous l'influence des R. X. Mort le 27 juin 1929, des complications pulmonaires. <i>Survie 1 an.</i>
118. M. A. 47 ans.	Apparition 2 ans avant d'une grosse masse carotidienne puis sus-claviculaire gauche.	R. X. 30 H. en août 1933.	Mort de cachexie en novembre 1933.
119. M. P. 49 ans.	Syphilitique. Depuis 3 ans, dyspnée, douleurs, tumeur médiastinale. Paraplégie. Pas d'image radiographique.	R. X. à Buenos-Ayres. R. X. 7,5 H. en octobre 1936.	Mort en novembre 1936. Noyaux vertébraux, invisibles à la radiographie. <i>Survie 3 ans.</i>

3. — 21 observations de traitement chirurgical et de rayons X.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
120. Mme S. G. 47 ans.	Goître antérieur. Métastases osseuses, fracture spontanée.	Exérèse des métastases temporales le 10 octobre 1926. Thyroïdectomie le 23 octobre 1926. R. X. à 3 reprises sur les cicatrices et métastases.	Amélioration de 6 mois. Mort de cachexie le 30 janv. 1928. <i>Survie 2 ans.</i>
121. M. C. J. 42 ans.	Opéré de goître en 1925. Récidive 14 mois après. Ganglions. Douleurs. Dyspnée. P. R. D. Masse thoracique.	Large exérèse en 1927. R. X. post-opératoires en janv., 15 H. par 3 portes d'entrée, en novembre 12 H.	Induration de la cicatrice 1 an après. Mort en octobre 1929. <i>Survie 3 ans.</i>
122. M. A. 53 ans.	Cancer ulcéré à gauche, plongeant à droite. Apparition récente (un mois.)	Extirpation laborieuse le 5 janvier 1928. R. X. 45 H. en février 1928.	Mort d'asphyxie le 7 avril 1928.
123. Mme S. 62 ans	Vieux goître. Cancer développé depuis 1 mois. Lobe droit dégénéré. Infiltration du sterno-cléido-mas-toidien.	Exérèse incomplète en juin 1929. R. X. 34 H $\frac{1}{2}$.	Mort en juillet 1929.
124. M. D. 60 ans.	Pas de goître antérieur. Apparition en quelques mois d'une grosse tumeur douloureuse.	Extirpation en mars 1930 (Prof. Tixier). R. X. en mai 1930, 15 H.	Mort en août 1930.
125. Mme V. M. 34 ans.	Opérée de goître le 23 mai 1931. Récidive 3 semaines après. Masse rétro-sternale.	Tentative d'extirpation laborieuse le 3 sept. 1931. Hémorragie. R. X. 25 H. le 25 sept. 1931.	Mort le 1 ^{er} décembre 1931. Asphyxie.
126. M. M. 58 ans.	Pas de goître antérieur. Date de 3 mois. Ganglions. P. R. G. Cachexie.	Thyroïdectomie extra-cap-sulaire, 6 sept. 1931. R. X. 45 H. en novembre 1931 et trachéotomie le 16 novembre 1931.	Mort en décembre 1931. <i>Survie 9 mois.</i>
127. M. U. 56 ans.	Goître ancien. Apparition il y a 8 mois d'une tumeur.	Exérèse incomplète le 10 octobre 1931. R. X. 35 H, interrompus (réaction).	Mort en janvier 1932. <i>Survie 10 mois.</i>
128. Mme G. 66 ans.	Goître depuis 5 ans. Transformation depuis 2 mois. Ganglions, dyspnée, dysphagie.	Exérèse large avec la jugulaire et les ganglions, le 24 novembre 1931. R. X. 45 H. en janvier 1932.	Mort en février 1932. Dyspnée. Constata-tion d'une fistule œsophagienne.
129. Mme B. 39 ans.	Goître antérieur avec tumeur réci-divante de la racine du nez don-nant l'alerte.	Exérèse subtotale en jan-vier 1932. R. X. 10 séances sur le nez.	Mort le 25 avril 1924. <i>Survie 2 ans.</i>
130. Mme G. 31 ans.	Pas de goître antérieur. Tumeur du lobe droit. Dysphagie, P. R. D.	Ablation incomplète le 4 juin 1932. R. X.	Perdue de vue.
131. M. M. 53 ans.	Goître ancien. Augmentation de volume du lobe gauche. Ganglions. Dysphonie.	Exérèse incomplète en juin 1932. R. X.	Mort en jan-vier 1933.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
132. Mme P. C. 57 ans.	Goître depuis 5 ans. Tumeur des deux lobes. Ganglions sus-claviculaires.	Thyroidectomie large avec exérèse de la jugulaire antérieure thrombosée le 29 septembre 1932. R. X. 30 H. en 1932 ; 25 H. en 1933.	Bon résultat en 1933. Perdue de vue. <i>Survie 1 an connue.</i>
133. Mme C. D. 68 ans.	Goître depuis 32 ans. Enorme tumeur droite. Signes de Basedow.	Extirpation large le 11 mai 1933. R. X. 45 H. en mai 1933. Ultra-peptones.	Mort d'asphyxie en décembre 1933.
134. Mme G. C. 60 ans.	Tumeur thyroïdienne à la ménopause. P. R. D.	Exérèse incomplète le 16 décembre 1934. R. X. 78 H. en janvier 1935.	Revue, P. R. persiste. Bon état général en 1937. <i>Survie 3 ans et plus.</i>
135. M. D. 45 ans.	Pas de goître avant. Depuis 4 mois : tumeur, P. R. D.	Feu nu, 1000 R. le 13 octobre 1936. Exérèse large le 30 janvier 1937 et R. X.	Récidive locale le 17 juin 1937. Dysphonie, dysphagie. Métastases péro-orbitaires. Cachexie. <i>Survie 1 an.</i>
136. Mme B. B. 53 ans.	Goître depuis 30 ans. Hématocèle. Début brusque.	Exérèse totale le 4 septembre 1937. R. X. 50 H. en septembre 1937.	Perdue de vue.
137. Mme D. M. 74 ans.	Goître antérieur. Douleurs, ganglions. P. R. D. en octobre 1938.	Intervention incomplète en octobre 1938 + R. X. 175 H. 2, h. 55' sur 11 jours. R. X. 15 H. en décembre 1938.	Mort de cachexie le 11 décembre 1938.
138. Mlle S. 12 ans.	Famille de goitreux. Goître depuis 3 mois.	Intervention incomplète le 6 décembre 1938. R. X. 24 H. en janvier 1939.	Perdue de vue.
139. M. A. Vict. 42 ans.	Goître ancien augmenté de volume. Pas de P. R. Paralysie par métastase vertébrale.	Exérèse « élargie » du lobe droit (D' Dargent), le 16 juillet 1939. R. X. 45 H.	En juin 1940 : paraplégie réapparue, œdème de l'arythénoïde droite, mais n'a pas de P. R. Cicatrice souple. <i>Survie 1 an ½ et plus.</i> Août 1940 : petit noyau développé dans l'autre lobe. Extirpation adénome banal. Bon état général.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
140. M. G. L. 56 ans.	Tumeur thyroïdienne gauche, dant de 2 mois. P. R. G. Pas de dyspnée ni dysphagie.	Exérèse « élargie » (Dargent) sur lobe gauche, le 10 sept. 1940 (Ballivet-Déplante) Libération d'adhérences à la trachée et à l'œsophage (résection du récurrent englobé. A l'examen : ép. atypique le 18 sept 1940 : R. X.	Suites opératoires excellentes.

4. — 3 observations de traitement chirurgical et de radium.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
141. M. N. 47 ans.	Tumeur diffuse apparue il y a 5 mois. Ganglions carotidiens.	Thyroidectomie totale le 10 avril 1930. Extirpation d'un ganglion (pince à demeure sur l'artère vertébrale) le 12 juillet 1930. 4 tubes de radium dans la plaie 4 jours.	Mort d'asphyxie en octobre 1930.
142. Mme T. 55 ans.	Goître ayant augmenté de volume depuis 6 mois. Nodule à droite. Prolongement thoracique.	Exérèse très large en février 1931. Ra dans la plaie.	Mort de généralisation pleuro-pulmonaires. <i>Survie 2 ans et demi.</i>
143. Mme G. 52 ans.	Pas de goître antérieur. Apparition d'une petite tumeur assez mobile le 10 juillet 1931. Quelques signes toxiques. Basedow.	Exérèse le 16 juillet 1931. Ra dans la plaie. 255 mcd. le 27 août 1931. Ultra peptones en 1933.	Mort en mars 1934. Métastases péritonéales abdominale et hépatique. <i>Survie 2 ans.</i>

5. — 1 observation de traitement chirurgical + R. X + Ra.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
144. Mlle D. 61 ans.	Goître antérieur augmenté de volume. P. R. G.	Exérèse large mars 1926. Collier de radium : 228 mcd R. X. 50 H. en 1927.	Mort en février 1927. <i>Survie 1 an.</i>

6. — 2 observations de traitement médical.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
145. Mme B. 60 ans.	Tumeur cervicale apparue quelques mois avant. Ganglions, douleurs, P. R. D.	Traitement médical en novembre 1928.	Mort en novembre 1928.
146. M. D. C. 53 ans.	Apparition en janvier 1935 d'une tumeur thyro-carotidienne gauche. P. R.	Traitement A après biopsie.	Mort de cachexie et de dyspnée le 7 novembre 1935. <i>Survie 11 mois.</i>

C. — 3 OBSERVATIONS DE SARCOMES.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
147. M. B. 50 ans.	Tumeur à évolution rapide. Ulcération à la peau.	Exérèse en août 1924. R. X. le 20 novembre 1924.	Mort en décembre 1925. <i>Survie 1 an et 4 mois.</i>
148. M. L. 23 ans.	Apparition après un traumatisme (5 ans après), 9 mai 1927.	R. X.	Mort en août 1927. Cachexie.
149. Mme L. 64 ans.	Ancien goître. Augmentation très rapide de volume.	Exérèse très large comprenant la carotide primitive, le 18 avril 1939.	Mort par récidive au bout de 4 mois.

D. — 2 OBSERVATIONS D'ÉPITHÉLIOMAS D'HERRENSCHMIDT.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
150. M. M. D. 63 ans.	Début 1 mois $\frac{1}{2}$ avant. Douleurs. Dysphagie. Ulcération laryngée gauche.	Exérèse laborieuse le 25 mars 1937. Adhérence à la trachée. Plaie de l'œsophage. Gastrostomie.	Mort le 1 ^{er} avr. 1937.
151. M. D. 63 ans.	Petit goître depuis quelques semaines. P. R. G. Hémoptysies. Ulcération trachéale. Douleurs.	Exérèse incomplète le 1 ^{er} juillet 1939. R. X. 15 séances.	Mort 4 mois après.

E. — 3 OBSERVATIONS DE CAS DOUTEUX.

IDENTITÉ	SIGNES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTAT
152. M. G. 57 ans.	Tumeur rétrosternale apparue en 1929, 16 ans après l'extirpation d'un goître à Genève.	Tentative d'exérèse en 1929 (D ^r de Martel). Métastases sternale et maxillaire. <i>Sarcome.</i>	Non suivi.
153. Mme Ch. L. 49 ans.	Tumeur apparue spontanément il y a 14 mois (mars 1932). Voix bitonale. P. R. G.	Biopsie exérèse incomplète. <i>Epithélioma atypique ?</i>	Revue en juillet 1933 et en juillet 1939 : va bien, dysphonie persistante. <i>Survie 7 ans.</i>
154. Mme B. G.	Opérée de goître par le D ^r Delore, longtemps auparavant (1927). Récidive en 1937.	Exérèse de la récidive en 1937. Suffocation et paralysie des deux cordes en janvier 1938. Trachéotomie le 20 avril 1939. <i>Epithélioma vésiculaire probable ?</i>	Mort post-opératoire.

CHAPITRE II

ARGUMENTS HISTOLOGIQUES, ANATOMIQUES ET CLINIQUES POUR SERVIR A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT

La lecture de nos observations, et en particulier de la troisième série, impose déjà une conclusion : la formule histologique, l'évolution anatomique et clinique de la tumeur imposent les règles de traitement. Il faut donc, sans redire et développer tout ce qui est bien acquis dans nos connaissances sur le cancer thyroïdien, fixer un certain nombre de points qui serviront à diriger les indications thérapeutiques. Nous rappellerons d'abord le « fait histologique » de la cancérisation puis quelques caractères essentiels de la morphologie et du comportement de ces tumeurs, enfin les traits propres à chaque variété, dans le domaine clinique.

I. — Rappel d'histogenèse et données histopathologiques.

Le cancer du corps thyroïde revêt de nombreux aspects histologiques très différents les uns des autres. C'est ce

polymorphisme qui a retardé la connaissance histologique de ce cancer qui fut longtemps considéré comme une tumeur embryonnaire intra-thyroïdienne (théorie de Wölfler, 1883, discutée par Langhans en 1900).

C'est à Houel, dans sa thèse d'agrégation (1860), Jau-pitre, Bœckel, Boursier, aux nombreux écrits lyonnais inspirés par Bard, Poncet, Jaboulay (thèse d'Orcel et de Maisonneuve), Bérard et Dunet¹, à la thèse de Carrel², que l'on doit les premiers travaux qui ont permis de différencier les tumeurs thyroïdiennes et de les individualiser. Ils restent d'ailleurs parfaitement actuels et permettent de fixer les bases d'une étude histopathologique.

1° *Les propriétés métaplasiques du tissu thyroïdien.* — L'embryologie montre en effet que l'ébauche thyroïdienne prend naissance à l'extrémité tout à fait antérieure du tractus digestif sous forme d'une évagination de la paroi antérieure du pharynx, le tractus thyroéoglosse de His, qui, après avoir progressé au devant de la cavité laryngo-trachéale, régresse par la suite dans son segment supérieur pour proliférer en bas et en avant, donnant l'isthme et les lobes thyroïdiens. Cette évagination s'est faite aux dépens du tube intestinal d'origine endodermique, de type glandulaire et endocrinien, mais à un endroit où s'est constitué un accolement endodermique et ectodermique, expliquant les possibilités de tendance évolutive double de la cellule thyroïdienne.

Cette plasticité du tissu thyroïdien, cette réversibilité

¹ BÉRARD et DUNET. — *Le cancer du corps thyroïde*, 1924.

² CARREL. — (*Thèse de Lyon*, 1900).

évolutive avec des aptitudes variées, cette possibilité de métaplasie épidermique de la cellule thyroïdienne, expliquent la multitude de néoformations paradoxales endodermiques et ectodermiques suivant les conditions pathologiques.

2° *Les inclusions embryonnaires.* — Le parachèvement du corps thyroïde ainsi né se fait en partie par le tissu conjonctif, mésodermique, que le bourgeon d'évagination entraîne, mais surtout aux dépens des troisième et quatrième arcs branchiaux qui s'enclavent dans la formation embryonnaire précédente : ces deux arcs branchiaux forment en effet le thymus dont certains éléments aberrants peuvent s'enchâsser dans le corps thyroïde, les glandes parathyroïdes qui s'accolent et parfois s'enclavent ainsi que les corps post-branchiaux. Tous ces éléments constituent des îlots de tissu branchial, tissu en grande partie endodermique, possédant les mêmes qualités de réversibilité et de métaplasie que la cellule thyroïdienne, mais également de tissus mésodermique et ectodermique qui sont la souche directe de tumeurs malpighiennes ou conjonctives nettement différenciées (théorie de Wölfler, qu'il appliquait à toutes les variétés de cancer).

Le résultat est que les néoformations sont nombreuses : épithéliales, conjonctives (sarcomes), mixtes, certaines contenant du tissu purement embryonnaire.

3° *Les variations fonctionnelles du tissu thyroïdien.* — Les cellules thyroïdiennes groupées en lobules, chacun étant tapissé d'un épithélium constitué d'une seule série

de cellules et d'une vésicule close (la vacuole), ont une double polarité fonctionnelle : sécrétion basale et capillaire, sécrétion apicale de colloïde qui passe dans la vésicule close. Les transformations glandulaires (soit les lésions précancéreuses, le goître, soit les lésions cancéreuses qui s'y greffent) vont modifier le fonctionnement : on aura autant de typés de néoformations :

— si les cellules conservent leur polarité fonctionnelle et leurs vésicules closes, la néoformation est dite vésiculaire typique ;

— si les cellules sont bouleversées dans leur sécrétion, on peut avoir l'épithélioma à polarité inversée (Masson) ;

— si la sécrétion apicale disparaît, ainsi que la vésicule close, les cellules perdent la formation classique et se rangent en traînées hépatiformes sillonnées par les canalicules sanguins, la néoformation est dite trabéculaire typique ;

— s'il y a disparition totale des polarités, les cellules sont réduites à l'état de noyaux sans pôles, sans sécrétion, en éléments indifférenciés : c'est une néoformation atypique.

Aussi, dans la classification histologique des cancers thyroïdiens doit-on envisager plusieurs formes suivant qu'elles seront épithéliales ou conjonctives et suivant les remaniements histologiques et fonctionnels des tissus.

On a souvent compliqué la nomenclature et la seule terminologie contribue à la rendre obscure. Cunéo¹,

¹ CUNÉO. — Sur une classification des goîtres (*Mém. Acad. Chir.*, Paris, 12 janvier 1938, p. 21).

dans sa Communication à l'Académie de Chirurgie (1937) rappelle en particulier tous les synonymes des classifications étrangères, entre autres de celles de Barthels¹, d'Henke et Lubarsch, de Wegelin, de Wilson. Reprenant la nomenclature de Wegelin, il distingue :

— les formes intermédiaires à malignité atténuée, comprenant :

l'adénome métastatique,
le papillome de Langhans (épithélioma papillaire),
l'adénome proliférant de Langhans qui serait assez fréquent et représenterait 10 % des tumeurs du corps thyroïde à la Clinique de Breslau (forme trabéculaire) ;

— les formes franchement malignes :

le carcinome,
le cancer cylindrique (épithélioma métatypique),
le cancer à cellules aplaties (Herrenschmidt 1903),
le sarcome.

Nous pensons que l'épithélioma métatypique est encore une forme intermédiaire entre les premières et le carcinome, et que le cancer d'Herrenschmidt et le sarcome doivent être complètement isolés.

La classification de Moulonguet et Herbert² (1935) est bonne, qui distingue les *formes de transition*, dont le

¹ BARTHELS. — Cancer du corps thyroïde (*Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie*, vol. XXIV, 1931, p. 162).

² HERBERT. — Etude sur le cancer du corps thyroïde (*Thèse de Paris*, 1935) ; — Etude anatomo-clinique des cancers thyroïdiens (*Journ. de Chir.*, 1936, n° 1, p. 40).

meilleur type est le goître bénin métastatique, où il faut rechercher l'anarchie cancéreuse plus dans la cellule que dans la disposition du parenchyme (c'est là l'objet de la discussion encore actuelle entre les partisans et les adversaires du goître métastatique (malin ou bénin), les épithéliomas *végétants typiques*, grande classe allant jusqu'à ces formes dites douteuses susceptibles de récidives et d'une certaine malignité, les *épithéliomas atypiques*, les plus nombreux, et les *néoplasies hétérotypiques*.

Pemberton¹, en 1939, donne, d'après une imposante statistique de 774 cas, une classification à peu près analogue et assez simple en cancers papillaires, adénomes malins, adénocancers diffus, épithéliomas malpigliens et sarcomes.

C'est la même nomenclature que celles de Broders² et d'Ewing³, à la seule différence que les auteurs individualisent nettement l'épithélioma papillaire (30 %) et le cancer des adénomes (45 %), cancer à type trabéculaire.

La même tendance s'affirmait dans la classification de Smith, Pool et Olcott⁴ en 1934. Leurs carcinomes à cellules géantes et leurs carcinomes à petites cellules, rares, sont certainement des sarcomes ou des formes rares, à type indifférencié, ou à type parathyroïdien. Ils insistent sur l'adénome foetal dégénéré (42 % des cas), mais il semble que le seul fait de trouver dans la coupe

¹ PEMBERTON. — Tumeurs malignes du corps thyroïde, 774 cas (*Surg. Gyn. Obst.*, octobre 1939, p. 417).

² BRODERS. — A. C. Surgical pathology of the thyroid gland (*Texas State, J. M.*, 1936, p. 501).

³ EWING. — *Néoplastic diseases*, p. 942 (Philadelphia, 1931).

⁴ SMITH, POOL et OLCOTT. — Affections malignes de la glande thyroïde. Analyse de 54 cas (*Amer. Journ. of cancer*, 1934, n° 1, p. 32).

une plage hépatiforme les incite à faire rentrer la forme dans ce cadre.

D'ailleurs, Habermel¹ en 1934, soutenait que 95 % des cancers thyroïdiens naissaient dans des adénomes foetaux. Crile et Lahey émettaient la même opinion.

Il faut enfin signaler que Zuppinger et Rohrer², en 1934, admettaient l'extrême fréquence des sarcomes en Suisse orientale et mettaient leur nombre en parallèle avec celui des carcinomes et des goîtres dits de Langhans (goîtres proliférants).

M. le Professeur J.-F. Martin estime qu'une classification simple est absolument nécessaire, surtout pour envisager les indications chirurgicales et propose :

les épithéliomas typiques, trabéculo-vésiculaires
qui se divisent en :

vésiculaires	}	37,8 %
trabéculaires.		
et papillaires.		
les épithéliomas atypiques		55,7 %
les tumeurs conjonctives ou sarcomes.		3,8 %
les tumeurs rares.		2,9 %

(Chiffres de notre statistique actuelle.)

Quels sont les caractères de ces différentes tumeurs ?

Le grand caractère commun qui distingue ces tumeurs de la simple lésion précancéreuse ou goître sur lequel elles évoluent, est la constatation à l'examen anatomo-

¹ HABERMEL. — Relation of fetal adenoma to malignancy of the thyroid gland (*Amer. J. Surg.*, 1934, p. 97).

² ZUPPINGER et ROHRER. — Sur la clinique et la thérapeutique du cancer du corps thyroïde (*Acta Radiol.*, Stockholm, 1934, p. 253).

pathologique de troubles fonctionnels cellulaires plus variés, plus complets que la simple hyperplasie bénigne, à savoir de proliférations indéfinies, de mitoses atypiques, de monstruosités nucléaires : *leur constatation signifie cancer*. Elle suffit à l'affirmer en particulier dans les cas de goître dit bénin, déjà métastatique (des signes comme le retour à la forme « embryonnaire » en chevalière de l'appareil de Golgi, sur lesquels Gillmann¹ (1936) attire l'attention sont très accessoires).

Hormis ce caractère, chaque forme a son aspect morphologique :

1° *Les épithéliomas typiques trabéculo-vésiculaires* se divisent en vésiculaires et trabéculaires :

— les vésiculaires (à polarité cellulaire normale, donc à vacuoles), avec différents types :

à cellules cubiques,

à cellules cylindriques,

à cellules cylindro-cubiques,

l'adénomorphe, encore dit goître métastatique par son aspect d'adénome bénin,

enfin, l'épithélioma papillaire caractérisé par une prolifération intra-vésiculaire de papilles, attentivement étudiés par Crile qui décrit leur fréquence dans les thyroïdes aberrantes ;

— les trabéculaires (à polarité cellulaire dissociée, donc sans vésicules) à travées épithéliales entassées, hépatiformes ; c'est l'épithélioma, dit wölflérien, l'adénome

¹ GILLMANN. — Etude sur la cytopathologie de la thyroïde. L'appareil de Golgi dans le cancer du corps thyroïde (*South. Amer. J. M. Sc.*, 1936, p. 128).

foetal dégénéré ; il faut rappeler que pour Wölfler il représentait une forme embryonnaire, formée aux dépens d'amas de cellules incluses alors que nous admettons qu'il s'agit seulement de cellules thyroïdiennes non différenciées fonctionnellement.

2° *Les épithéliomas atypiques ou carcinomes* (à polarité cellulaire inexistante). — La cellule thyroïdienne a perdu toute valeur fonctionnelle glandulaire. Les rapports des cellules entre elles sont complètement perturbés, il n'y a aucune trace d'organisation cellulaire. Les cellules sont réduites à l'état de noyaux sans pôles, sans sécrétion, à l'état d'éléments indifférenciés, pouvant revêtir :

— le type encéphaloïde diffus, très proliférant et très rapidement grave,

— le type squirrhe à marche ralentie.

On a parfois beaucoup de peine à les différencier d'un sarcome.

3° *Les sarcomes*. — Ces tumeurs conjonctives, beaucoup plus rares que les épithéliales, naissent également sur des noyaux goîtreux. Ils sont soit fuso-cellulaires, soit globo-cellulaires. Le sarcome mélanique a été décrit. Nous possédons un cas de plasmocytome.

4° *Les tumeurs rares*. — Les plus importantes sont les suivantes :

— l'épithélioma pavimenteux d'Herrenschmidt, assez rare ; tumeur malpighienne nettement différenciée, qui s'explique comme on l'a vu précédemment, à la fois par l'évolution épidermoïde métaplasique du tissu thyroïdien,

et par l'inclusion d'éléments ectodermiques embryonnaires (Getzoma). Plus ou moins typique, il renferme plus ou moins d'éléments épidermoïdes. Il est encore appelé épithélioma à globes cornés. Il est très souvent caractérisé par son invasion de la trachée, aussi quelques auteurs tendent à le considérer comme un épithélioma à point de départ trachéal, ce que paraît justifier sa constitution épithéliale. On ne peut pourtant se baser sur ces caractères pour affirmer une telle origine, vu les métaplasies que peuvent subir toutes les tumeurs de la région cervicale. C'est ainsi que Grynfeldt¹, de Montpellier, a publié un cas de cancer thyroïdien, développé sur goître opéré, qui a envahi la trachée et pris, à ce niveau, un type épidermique œsophagien, sous l'influence des facteurs mécaniques locaux, et qui a ainsi simulé un prélèvement néoplasique œsophagien.

Il faut aussi évoquer à ce propos l'observation publiée par Maier², d'Innsbrück, qui révèle que des tumeurs bénignes du corps thyroïde peuvent être associées à des adénopapillomes de la trachée. Haberer en publiait une autre identique. Il s'agit d'inclusions, vestiges embryonnaires, comme on en voit dans la langue et même la lèvre supérieure (Mucci)³ ;

¹ GRYNFELDT. — Envahissement de la trachée par un épithélioma thyroïdien et métaplasie épidermoïde du revêtement cilié de ce conduit (*Arch. de la Soc. des Sciences Médicales de Montpellier*, juin 1929).

² MAIER. — Intervention dans un cas de tumeur intratrachéale du corps thyroïde (*Archiv. für Klinische chirurgie*, vol. CXXII, fasc. 4, 1923, p. 825).

³ MUCCI. — Contribution à la connaissance du développement des adénomes à structure thyroïdienne dans la lèvre supérieure (*Gaz. Intern. ch. Med.*, Naples, 1935, p. 738).

— l'épithélioma à polarité cellulaire inversée de Masson, que nous n'avons jamais rencontré, caractérisé par une inversion des pôles de sécrétion, la cellule pouvant sécréter de la colloïde par son pôle basal ;

— l'épithélio-sarcome, très discuté ;

— les tumeurs mixtes s'expliquant par des métaplasies et des inclusions de tissu épithélial, de tissu conjonctif, mixoïde, chondroïde, osseux. Hirsch¹ a décrit une tumeur mixte avec des fibres musculaires. On y rattache aussi les tumeurs tératoïdes, véritables malformations d'origine embryonnaire ;

— les tumeurs à cellules de Hurthle développées aux dépens de ces grosses cellules que l'auteur de même nom a isolées le premier, qui sont situées entre les vésicules thyroïdiennes et qui sont oxyphiles. Langhans en apporta le premier cinq observations. Wilenski et Kaufman² en ont reconnu une douzaine de cas, tantôt bénins, tantôt malins, et après en avoir montré l'analogie avec les cellules du foie et des parathyroïdes, considèrent ces formations comme des formations épithéliomateuses ordinaires, restées à un stade thyroïdien de transition (qui est le stade des cellules de Hurthle). Nous n'en possédons point d'observations.

Pour terminer notre étude histologique, disons que d'autres types de tumeurs ont été rencontrées ; c'est ainsi que English et Stany³ ont décrit un adénocarcinome.

¹ HIRSCH. — Tumeur mixte de la glande thyroïde avec des fibres musculaires (*Amer. Journ. of cancer*, janvier 1931).

² WILENSKI et KAUFMAN. — Tumeurs à cellules de Hurthle de la glande thyroïde (*Surg. Gyn. Obst.*, janvier 1938, p. 1).

³ ENGLISH et STANY. — Une tumeur épithéliale extraordinaire de la thyroïde (*Zentr. f. Chir.*, 1936, p. 2830).

Les deux types les plus fréquents sont donc l'épithélioma typique et l'épithélioma atypique. A vrai dire, on est contraint à faire cette classification pour simplifier l'exposé. L'épithélioma atypique est très courant. Il n'y a aucune frontière entre le premier et lui. A bien regarder les coupes de certains épithéliomas vésiculaires, on trouve parfois épars des amas cellulaires parfaitement atypiques et ce n'est qu'après l'examen de plusieurs coupes qu'on a le droit d'affirmer qu'il s'agit d'un épithélioma différencié. Pour les autres, on peut seulement dire qu'ils sont plus ou moins atypiques.

Il faut enfin, au terme de ce rappel histologique, attirer l'attention sur deux faits :

a) les métastases sont généralement copiées sur le modèle de la tumeur primitive. Engelstadt¹ a même pu démontrer que les métastases de cancers bien différenciés produisaient de la thyroxine. Cependant, des auteurs américains comme Ewing signalent que celles-ci peuvent être très différentes. Nous ne possédons aucune observation permettant d'adopter cette conception.

b) les récidives, apparues dans des conditions de trophicité généralement très différentes de la tumeur primitive, après un traumatisme opératoire ou radiothérapique, n'ont également pas toujours la même structure que la tumeur initiale. Ce fait, bien classique, est concrétisé dans une observation publiée par Billi², de Milan,

¹ ENGELSTADT. — La production de thyroxine dans les métastases des cancers de la thyroïde (*Amer. Journ. of cancer*, 1936, p. 738).

² BILLI. — Sur les tumeurs de l'appareil thyroïdien (*Clin. Ch.*, Milan, 1935, p. 683).

en 1935, où la récurrence d'un épithélioma d'aspect sarcomateux avait le type franchement vésiculaire. D'ailleurs, il peut s'agir de repullulations de tissu thyroïdien adénomateux et non plus de la tumeur primitive.

N. B. — Il est bien entendu que de cette nomenclature sont éliminées les métastases thyroïdiennes de tumeurs malignes de l'économie. Elles sont très rares. Wegelin en 1922 en avait rassemblé 44 cas. Nous avons eu l'occasion récemment d'assister à l'extirpation, au cours d'un grand évidement ganglionnaire du cou, d'un lobe thyroïdien droit, pénétré par une coulée néoplasique d'épithélioma spino-cellulaire provenant d'une adénopathie satellite d'épithélioma de la langue (Dargent). Elle avait suivi l'artère thyroïdienne supérieure.

II. — Données anatomopathologiques macroscopiques et modalités évolutives.

Il est inutile de retracer les grands caractères morphologiques du cancer thyroïdien ; la monographie de MM. Bérard et Dunet, la thèse d'Herbert ont permis de bien mettre au point ces considérations. Nos observations n'infirmant rien de ce qui est généralement admis.

L'existence du goître antérieur, le développement intra, puis extra-capsulaire, le développement possible sur un goître plongeant, l'envahissement progressif de tous les organes importants du cou et du haut-médiastin, les propagations ganglionnaires sont des faits trop connus pour qu'on y insiste à nouveau.

Nous voudrions seulement, à la lumière de nos obser-

uations et des observations étrangères, attirer l'attention sur un certain nombre de points :

- 1° l'extension du cancer à sa phase de début à l'intérieur du parenchyme ;
- 2° la propagation ganglionnaire ;
- 3° les métastases ;
- 4° les récidives.

I. — *La limitation précise du cancer à l'intérieur du parenchyme à sa phase endocapsulaire est généralement admise.* Les résultats opératoires de lobectomies le prouvent souvent : Houel insistait déjà sur l'unilatéralité du début du néoplasme. D'après Van Straaten¹, 98 % des cancers sont unilobaires initialement ; les formes de l'isthme sont rares ; les formes bien connues : uninodulaires, plurinodulaires, cystadénome papillifère dégénérant, forme à végétations périkystiques sont unilobaires lorsqu'elles débutent.

Il arrive même de constater comme dans notre observation 100 que, après une lobectomie insuffisamment large, les récidives apparaissent toujours *du même côté* et que l'autre lobe reste indéfiniment sain.

Dans l'étude statistique de nos observations, 78,1 % des formes étaient franchement lobaires sur les 41 cas où le côté était précisé.

Par ailleurs l'histologie nous apprend que l'adénome lobaire ou isthmique dégénérant, affectant la forme papillaire ou vésiculaire, voire même atypique, franchit un stade encapsulé, pendant lequel il augmente de volume ;

¹ VAN STRAATEN (In *Traité* de BÉRARD et DUNET).

il peut même s'accompagner d'adénopathies et de thromboses veineuses homolatérales sans atteindre l'autre lobe ou le parenchyme voisin. Il en est tout différemment du goître parenchymateux diffus cancérisé, ou de la tumeur globale primitive, ou du squirrhe thyroïdien dans lequel il est impossible à aucun moment, même tout au début, de pouvoir limiter, d'après l'aspect opératoire ou clinique, le point de départ de la dégénérescence. La même remarque s'applique au goître dit bénin métastatique et au cancer développé sur des adénomes plurinodulaires.

II. — *La propagation ganglionnaire* est des plus discutées. Elle n'est pas très précoce et surtout n'est pas constante. On sait qu'Hebert, Theliez la niaient, d'après des constatations cliniques. Hinterstoïsser l'appréciait à 58 %, Van Straaten à 62 %. Dans le traité de Bérard et Dunet, l'extension aux lymphatiques des pédicules thyroïdiens, puis au groupe profond et au groupe superficiel qui entourent la jugulaire, l'envahissement des groupes pré-trachéaux sont très bien étudiés. Il est inutile d'y revenir.

Pratiquant des interventions élargies depuis un an on a fait faire, pour des formes encore endocapsulaires ou ayant rompu récemment leur capsule, des examens histologiques de ganglions enlevés : deux fois sur quatre il fut répondu que les ganglions étaient envahis, dans les deux autres cas, ils n'étaient encore qu'inflammatoires (et cela dans une observation toute récente d'épithélioma atypique qui adhérait à la trachée et à l'œsophage).

Il est intéressant, à propos de cette tendance à l'enva-

hissement ganglionnaire, qui ne nous semble pas être l'apanage d'une forme histologique plutôt que d'une autre (encore que les sarcomes et les épithéliomas très atypiques en soient classiquement exempts) de rappeler que les chirurgiens américains tout récemment ont suggéré des notions fort intéressantes :

Alors que Joll¹, Ewing admettent la fréquence de l'envahissement ganglionnaire dans les épithéliomas papillaires qui semblent pourtant des plus bénins, Crile² reconnaît l'existence de nodules dans l'aire thyroïdienne, mais conteste à ces nodules la signification d'adénopathies cancéreuses. Connaissant la tendance fréquente qu'a le tissu thyroïdien aberrant à se Cancériser, tendance que des auteurs comme Catell, Forty, Greensfelder et Bettmann, Greteman et Rossum, Moritz et Bayliss mettent en évidence, Crile admet que les nodules coexistants avec l'épithélioma papillaire sont des nodules aberrants dégénérés. Il donne même la topographie de ces îlots dans l'aire thyroïdienne, dans un schéma et apporte 13 observations à l'appui. D'ailleurs le traité de Bérard et Dunet décrit bien ces colonies thyroïdiennes latérales, médianes, sus glottiques ou médiastines.

Handke³, enlevant en 1936 une tumeur « inhabituelle » du cou chez une jeune fille, tumeur située dans l'aire thyroïdienne, reliée par une veine à la jugulaire interne et présentant un type papillaire à l'examen histo-

¹ JOLL. — *Diseases of the thyroid gland*, p. 299 (Saint-Louis, 1932).

² CRILE. — Papillary tumors of thyroid and lateral aberrant thyroid origin (*Surg. Gyn. Obst.*, 1939, p. 39).

³ HANDKE. — Tumeur inhabituelle du cou (*Zentr. f. Hals-Nasen und Dhoenh.*, Berlin, mai 1936, p. 46).

logique, se pose le problème de savoir s'il ne s'agit pas d'un de ces types de cancer thyroïdien aberrant.

Schwat¹, au Congrès de Lyon de 1937, avait aussi rapporté un épithélioma atypique d'une thyroïde latérale.

Ayant repris un certain nombre d'épithéliomas typiques (en particulier papillaires) atteints de récidives, nous avons eu aussi l'impression que ces semis de nodules gros comme des abricots, très adhérents aux veines, n'étaient peut-être pas des ganglions.

Quoi qu'il en soit, et qu'on admette la nature ganglionnaire ou « aberrante » des proliférations juxtathyroïdiennes, ces éléments sont au contact intime avec les parois veineuses, sont généralement très friables, et surtout se développent dans les intestices cellulux du cou où il peut être dangereux de les cliver si on veut les enlever « en bloc ».

III. — *Le problème des métastases*, bien que très étudié, reste encore un sujet de controverses.

On ne saurait nier la remarquable tendance à l'envahissement du torrent veineux du cancer thyroïdien. Cette notion qui date de Velpeau, de Cruveilhier est minutieusement développée dans les traités classiques.

On sait que le thrombus cancéreux peut gagner jusqu'à la veine cave supérieure. Holt² décrit un protocole

¹ SCHWAT. — Un cas de cancer de thyroïde aberrante latérale (*Oto-Rhino-Laryng. Internat.*, Lyon, février 1937, p. 65).

² HOLT. — Extension aux grosses veines et au cœur droit des tumeurs malignes du corps thyroïde (*The Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, vol. CII, 9 juin 1934, p. 1921.)

d'autopsie où le caillot va jusqu'au cœur droit. Nous possédons 6 observations de thrombose totale de la jugulaire interne, comme celle de Valdoni ¹.

Une des pièces récentes, figurant dans un article du journal de Chirurgie de Dargent et Bérard ² permettait de constater le processus de perforation de la tunique veineuse à l'embouchure de la veine thyroïdienne supérieure. Ce processus est le propre du cancer primitif venant de rompre sa capsule, des adénopathies carotidiennes, des néoplasmes aberrants. Contrairement à ce que prétend Mallory, les gros vaisseaux veineux subissent ces effractions de leurs tuniques.

Après les auteurs classiques, Wylegschanin ³, Viallefont ⁴, Graham ⁵, Means ⁶, en font un test de malignité (1937). Les chirurgiens allemands et suisses contemporains admettent aussi ce fait.

À côté du processus de perforation tuniquaire, existe un processus de progression endovasculaire qu'une observation de Dunet permettait de bien mettre en évidence. On y voyait la veine thyroïdienne supérieure envahie de-

¹ VALDONI. — Métastase endojugulaire d'une tumeur maligne de la glande thyroïde enlevée précédemment (*Arch. Ital. di Chir.*, vol. XXXII, 6 nov. 1932, p. 749).

² M. DARGENT et M. BÉRARD. — De l'intervention élargie dans le cancer du corps thyroïde (*Journ. de Chir.*, févr. 1940).

³ WYLEGSCHANIN. — Carcinome de la glande thyroïde avec envahissement des vaisseaux sanguins (*Zentr. f. Path.*, 1930, p. 51).

⁴ VIALLEFONT et GUIBERT. — Etude histopathologique d'une tumeur thyroïdienne (adéno-épithéliome) avec métastases aux ganglions et au squelette (*Bull. de l'Assoc. Franç. pour l'étude du cancer*, 1931, p. 502).

⁵ GRAHAM. — Adénome malin de la thyroïde; récurrences locales dans les veines du cou (*Surg. Gyn. Obst.*, mars 1938, p. 577).

⁶ MEANS. — *The thyroid and its diseases*, p. 447 (Philadelphie, 1937).

puis ses origines jusqu'à son embouchure dans la jugulaire interne. C'est le célèbre « struma maligna in venas progrediens » de Hesse (1895).

Nous ne pouvons pas prouver, d'après nos observations, que le thrombus veineux est le propre de certaines formes histologiques, que les papillaires en seraient exempts alors que les trabéculaires en seraient surtout responsables, comme l'écrivent certains auteurs américains et certains chirurgiens, comme Vaux¹ (1937) qui incriminent spécialement l'« adénome malin ». Mais cette étude de l'embol néoplasique, si particulier au cancer thyroïdien, nous oblige à évoquer à nouveau le problème encore controversé du goître bénin métastatique, terminologie de Conheim qui prête tant à confusion, non-sens consacré par l'usage. Il serait long et fastidieux d'énumérer la liste et les arguments des polémistes. Il suffit de se rapporter à l'édition de 1924 de Bérard et Dunet ou à la thèse d'Herbert (Paris 1935), par exemple, pour y trouver l'exposé de cette discussion. A dater de là, la même incertitude persiste. Cunéo, en 1938, à l'Académie de Chirurgie l'évoque encore. Il est par exemple remarquable de constater que lorsque des chirurgiens apportent une ou des observations, tels que Ferrero et Sacerdote² en 1935, tels que Peters³ en 1936, tels que Bianchi⁴ en

¹ VAUX. — Tumeurs malignes de la glande thyroïde (*J. Path. and Bact.*, Londres 1937, p. 463).

² FERRERO et SACERDOTE. — Métastases osseuse (*Arch. Ital. Chir.*, vol. XIV, septembre 1925, p. 274).

³ PETERS. — Goître malin. Métastases osseuses craniennes (*Röntgenpraxis*, 1936, p. 255).

⁴ BIANCHI. — Un cas d'adénome thyroïdien métastasant (*Riv. ospedale*, Roma, 1936, p. 82).

1936, tels que Butters¹ en 1938, on trouve d'excellents examens histologiques de la métastase, mais en général la bénignité de la tumeur primitive est affirmée par la seule clinique. Dans une des deux observations de Ferrero et Sacerdote il est question d'une métastase temporale à type parathyroïdien, mais on ignore la structure de la néoplasie primitive.

On ne saurait trop répéter, avec notre maître, M. le Professeur Bérard, *qu'on ne doit pas se contenter d'une seule coupe et que la recherche minutieuse sur plusieurs amène à découvrir l'adénome cancérisé*. Il y a toujours un point dégénéré dans ces tumeurs dites bénignes.

Quelle est la fréquence habituelle des métastases : notre statistique nous apprend qu'on doit envisager par ordre :

le squelette. 7,1 % des cas.

les poumons 3,3 % des cas.

le foie et le péritoine. . 1,9 % des cas.

12,9 % des cancers que nous publions se sont accompagnés de métastases.

Comme le fait remarquer Levin² (1930) le tissu osseux est le tissu de prédilection. Les métastases évoluent même plus vite que la tumeur dans le parenchyme thyroïdien.

Mais un point est important à établir :

Il y a des zones de prédilection sur le squelette : le manubrium sternal, l'extrémité interne de la clavicule et certains os du crâne, en particulier le temporal (pl. I) et le fronto-ethmoïde. Pour la première localisation, on peut

¹ BUTTERS. — Production de métastases à partir des goîtres bénins (*Brünn's Beitrage*, Berlin, 13 juillet 1938, p. 80).

² LEVIN. — Métastases dans le squelette dans le carcinome de la glande thyroïde (*Amer. J. Path.*, 1930, p. 563).

à peine parler de métastases, car le cancer primitif, pour peu qu'il ait tendance à être plongeant, envahit alors primitivement la fourchette sternale. Ce fait a une grande importance pour le traitement : comme il peut s'agir d'un cancer radiorésistant, l'exérèse chirurgicale est encore possible. Ferrero et Sacerdote, Dreesmann¹ l'avaient même tentée pour certains os du crâne, mais les premiers au moins avaient dû abandonner leur tentative.

Nous n'avons pas, dans les années qui s'écoulent depuis l'établissement de notre statistique, de cas de métastases mammaires. Nous avons un cas de métastase maxillaire. Zorokhovitch² en publiait une dans la mâchoire inférieure en 1936.

Les statistiques et les observations récentes sont un peu différentes de la nôtre.

Haret et Duval³, en 1931, signalent deux métastases fémorales graves chez un porteur de goître apparemment bénin.

Dinsmore et Hicken⁴ en 1934, d'après une étude de 124 cas, aboutissent à la conclusion que dans 36 observation il y a des métastases pulmonaires, dans 18 des métastases osseuses, dans 7 l'association squelette et poumon. Le foie, le médiastin, le péritoine, l'orbite sont des localisations rares.

¹ DREESMANN. — Les métastases des goîtres (*Medizinische Klinik*, décembre 1925, p. 187).

² ZOROKHOVITCH. — Métastases d'une tumeur de la glande thyroïde dans la mâchoire (*Vestnik Khirurgii im Grekova*, Leningrad, 1936, n° 45, p. 239).

³ HARET et DUVAL. — Métastases osseuses d'un néoplasme thyroïdien (*Journ. Radiol. et Electr.*, Paris, juin 1931).

⁴ DINSMORE et HICKEN. — Métastases provenant de tumeurs malignes de la thyroïde. Une étude de 124 cas. (*Amer. Journ. Surg.*, mai 1934, p. 202).

Finsterbusch et Schumann¹, en 1936, apportent 50 cas de cancer avec 8 % de métastases, 7 de sarcomes sans métastases. L'une de celles-ci était « torpide » et le cancer thyroïdien non reconnu.

Mac Clellan² (New-York, 1935) donne par ordre de fréquence : les localisations vertébrales, pulmonaires, claviculaires et costales.

Peters, en 1936, attire l'attention sur les métastases craniennes.

Blum³, de Bâle, en 1936, apporte un curieux cas d'hémothorax mortel par métastases pleurales d'un hémangioendothéliome thyroïdien.

Pemberton, publiant les cas de la Mayo Clinic insiste aussi sur la prédominance des métastases pulmonaires. C'est la conclusion de la Revue générale faite par Harold Foss⁴ en 1937.

Après l'exposé de tous ces faits, on ne peut que faire sienne la proposition simple de Crile Sen. et Junior⁵ en 1937 : il faut avant tout, et dès qu'on le peut, bloquer le plus loin et le plus radicalement possible tous les courants veineux de la tumeur thyroïdienne en l'extirpant.

¹ FINSTERBUSCH et SCHUMANN. — Sur le diagnostic et l'évolution des métastases osseuses dans un carcinome méconnu de la thyroïde (*Roentgenpraxis*, 1936, p. 735).

² MAC CLELLAN. — Cancer de la glande thyroïde avec métastases multiples (*Amer. J. of Surg.*, 1935, p. 353).

³ BLUM. — Hémothorax mortel dans un cas d'hémangioendothéliome de la glande thyroïde avec métastases pleurales (*Schweiz Med. Wch.*, Bâle, 1936). p. 781).

⁴ HAROLD FOSS. — Le cancer du corps thyroïde (*Surg. Gyn. Obst.*, 15 février 1938, p. 556).

⁵ CRILE and CRILE JR. — Radical operation for malignant tumors of the thyroid gland (*Surg. Gyn. Obst.*, 1937, p. 927).

IV. — *Les récidives*, bien décrites dans les monographies et les traités classiques, ont fait l'objet de travaux récents. Nos statistiques nous apprennent là encore qu'elles ne sont pas l'apanage d'une variété de cancer.

Il n'y a que dans le temps qu'on parvient à les différencier très nettement. Toutes les récidives des épithélioma trabéculo-vésiculaires, différenciés, apparaissent en général lentement, s'accroissent lentement, alors que celles des atypiques et des sarcomes sont à évolution très rapide.

Mais encore faut-il bien préciser et rappeler qu'elles n'ont pas toujours le même type histologique que la tumeur primitive (Billi).

Il y a même de *fausses récidives*. On a eu tout récemment l'heureuse surprise, en examinant un petit nodule médian apparu sous la cicatrice, chez l'opéré de l'observation 139, de constater qu'en tous les points il y avait des vésicules thyroïdiennes normales enserrées dans un tissu fibreux très dense. D'ailleurs ce noyau était apparu précocement et était fixé dans son volume (un grain de raisin) depuis plusieurs mois.

Où siègent ces récidives ?

— Dans le *parenchyme thyroïdien* en général, mais presque toujours dans la lame qu'on a laissée du côté d'une lobectomie subtotalaire faite par erreur. Il est très rare de la trouver dans le lobe opposé. Il s'agit plus d'une continuation d'évolution que d'une véritable récidive ;

— Dans les *territoires ganglionnaires*, où il y a le plus souvent des adénopathies qui ont été laissées en place lors de la première intervention ;

— Dans les *thyroïdes aberrantes, latérales*. Nous avons

déjà vu qu'il peut être possible de les confondre avec des ganglions ;

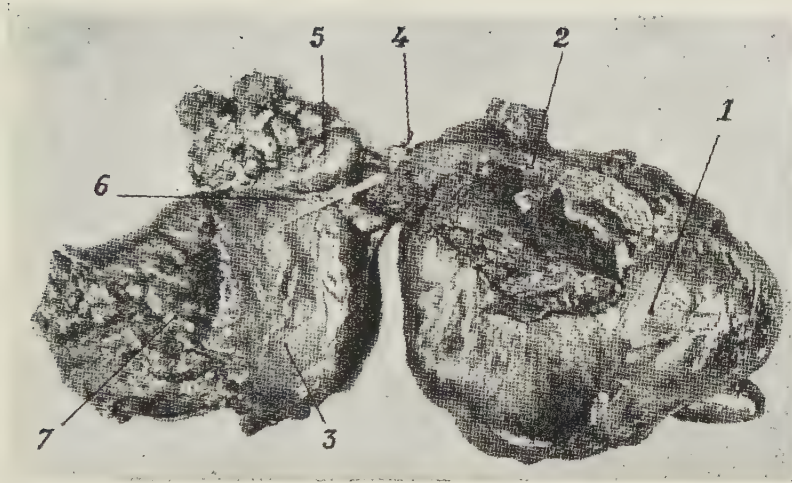
— Dans les *veines*, où des thrombus néoplasiques insignifiants ont pu coloniser, évoluer en vase clos grâce à un processus d'endophlébite qui les a circonscrits.

Les commentaires que faisaient MM. Bérard et Desjacques à la suite de la présentation d'une observation d'épithélioma évoluant depuis six ans localement, avec des métastases cervicales (obs. 82) étaient des plus judicieux ; il s'agit de noyaux adénomateux ou adénoépithéliomateux, *assez torpides, relativement mobiles, semant de ci de là toute l'aire thyroïdienne*. Les modifications de vascularisation qu'ont amenés l'intervention primitive et la radiothérapie complémentaire créent non seulement des remaniements de leur structure microscopique, mais encore des adhérences souvent serrées aux veines restantes, et aux aponévroses superficielles et moyennes du cou.

C'est ainsi qu'une récurrence siégeant dans le chef sternal proprement dit a été photographiée et reproduite dans le traité de Le Dentu-Delbet (édition 1929, tome 24) au chapitre consacré au corps thyroïde, traité par Bérard et Dunet (pl. I). Cette récurrence dans l'aponévrose illustre bien ce que nous avançons.

Desjacques, réintervenant en 1931 sur une récurrence chez cette malade de l'observation 82, opérée déjà sept fois, avait dû extirper la jugulaire interne adhérente et thrombosée.

Les noyaux ont le même devenir que le cancer primitif : ils peuvent créer l'ulcération compressive, puis



Pièce opératoire de l'observation 1.

1, Tumeur thyroïdienne ; — 2, Muscles sous-hyoïdiens ; — 3, Veine jugulaire interne ouverte ; — 4, Artère thyroïdienne supérieure ; — 5, Ganglions adhérents à la jugulaire interne ; — 6, Bourgeon néoplasique saillant dans la jugulaire, au confluent de la thyroïdienne supérieure — 7, Muscle cléido-mastoidien.

l'envahissement de la paroi veineuse, puis le thrombus, puis la métastase qui n'existait pas encore lors de l'excès première du néoplasme.

Nous pensons qu'il faut attirer l'attention tout spécialement sur les observations de Crile et surtout d'Allen Graham. Ce dernier, en 1938, apporte quatre cas d'épithélioma différenciés à évolution relativement lente, avec des récidives. Elles siègent deux fois dans la jugulaire interne, et deux fois dans la jugulaire antérieure, affectant l'aspect de petites tumeurs sus sternales mobiles.

Ces faits sont précieux et doivent être fournis pour un plaidoyer en faveur de l'extirpation primitive large, comprenant les vaisseaux veineux, les plans musculo-aponévrotiques et les chaînes ganglionnaires.

V. — *Un dernier point* nous semble intéressant à rappeler : c'est l'extrême rareté de l'envahissement de la trachée et de l'œsophage. Estimé à 8 % par Van Straaten, par Bérard et Dunet, cet envahissement réel est aussi contesté par Barthels. Il y a adhérence intime (Walton)¹, ramollissement même, mais la perforation est très tardive. Seuls les épithéliomas dits d'Herrenschmidt semblent avoir un remarquable pouvoir térébrant.

III. — Données cliniques.

Il n'est pas nécessaire de retracer les caractères du tableau clinique de la dégénérescence d'un goître jusqu'à bénin, ni de signaler encore l'extrême variabilité des

¹ WALTON. — Diagnosis of malignant disease of thyroid (*Lancet*, 1925, p. 650).

syndromes : cancer classique, avec ses symptômes de la phase intra puis extracapsulaire, cancer aigu, cancer ligneux, cancer latent, qui comporte le fameux goître bénin métastatique, cancer plongeant, cancer aberrant.

Nous voudrions seulement tenter de ne plus faire une classification d'après le groupement des signes d'évolution et d'examen, mais d'après la forme histologique. La lecture de nos observations, la critique des observations publiées ailleurs ou à l'étranger, en particulier par Barthels¹, permettent cette tentative. Elle a la valeur d'un schéma. Elle ne tracera que des grands traits. Elle doit ménager les exceptions, qui ne sont pas rares.

1) *L'épithélioma atypique*, le plus fréquent, échappe à une description clinique : on ne retrouve qu'un fait à peu près constant : *l'évolution relativement rapide* des signes de malignité, en 2 ou 3 mois en général : apparition rapide des signes classiques de la dégénérescence, puis dans un deuxième temps, des signes de l'envahissement extracapsulaire. A l'extrême il peut réaliser la forme cancer aigu.

Le squirrhe thyroïdien, malgré son allure torpide, s'exprime pourtant par un blindage étendu et précoce créant des troubles fonctionnels impressionnants, dès le début. Il peut simuler les formes inflammatoires sub-aiguës ou chroniques (Bérard, Delore et Alamartine, Savy et Favre).

S'il se manifeste en général comme une tumeur lobaire

¹ BARTHELS. — Clinique et traitement du goître malin (*Brüns' Beitrage zur Klinischen Chirurgie*, t. CXXII, fasc. 4, 1928, p. 711).

à accroissement progressif, accompagnée d'adénopathie carotidienne, on ne tardera pas à voir apparaître la paralysie récurrentielle, et les signes d'englobement vasculaire.

38,6 % des malades porteurs d'épithéliomas atypiques viennent consulter avec une paralysie récurrentielle, alors que nous verrons la rareté de cette complication dans l'épithélioma différencié, à la période où les malades consultent.

Enfin, malgré la grande fréquence du goître antérieur dans la plupart des protocoles, c'est certes dans l'épithélioma atypique qu'on trouve le plus grand taux (31,8 %) de tumeurs dites primitives.

Il n'est pas rare de voir ces tumeurs s'accompagner de signes toxiques.

2° *L'épithélioma trabéculo-vésiculaire* est remarquable par sa *lenteur d'évolution*, au contraire.

Il y a presque toujours un goître dans les antécédents et ce goître augmente lentement de volume.

Il peut d'ailleurs à l'occasion d'une grippe par exemple être le siège d'une manifestation aiguë assez temporaire, savoir d'une *hématocèle* (c'est le propre du cystadénome malin).

L'adénopathie n'est pas constante, mais nous ne pensons pas par exemple que certaines variétés, comme l'épithélioma papillaire, en soient spécialement exemptes.

Fait remarquable, à la période où les malades consultent, alarmés par l'accroissement de volume, par des douleurs, voire par une métastase, il n'y a généralement pas de paralysie récurrentielle ; seulement 6,1 % des

porteurs de ces épithéliomas en étaient atteints. Et encore dans un cas, s'agissait-il d'un noyau médiastinal précoce et non d'un envahissement de la gouttière trachéo-œsophagienne.

Les signes associés de toxémie thyroïdienne ne sont pas rares, ni plus ni moins que dans les épithéliomas atypiques. La maladie de Basedow n'est pas une assurance contre le cancer, comme le dit Means.

La grande majorité des goîtres dits bénins métastatiques sont fournis par les épithéliomas différenciés.

C'est un argument de plus qui précise leur lenteur d'évolution remarquable (75 % de nos goîtres métastatiques sont fournis par les épithéliomas différenciés, 25 % par les atypiques sur les 8 goîtres métastatiques identifiés histologiquement.

Enfin, ce sont aussi les cancers vésiculaires, ou trabéculaires, ou papillaires qu'on enlève pour un goître banal, et qui ne sont révélés qu'à l'examen histologique après l'intervention.

3° *Les sarcomes* fournissent avec certains cancers atypiques très indifférenciés les *cancers aigus*.

Le plus souvent ils sont l'apanage des jeunes : Tangari¹, de Naples, en rapporte une observation, chez une femme enceinte, et c'est surtout des adolescents qui sont atteints. Les enfants peuvent aussi en présenter, encore que Catell², Kennedy prétendent qu'il s'agit souvent

¹ TANGARI. — Dégénérescence maligne d'un goître au cours d'une grossesse (*Incurabili*, Naples 1936, n° 5, p. 169.)

² CATTELL. — Carcinoma of thyroid origin in children (*Surg. Clin. N. Amer.*, 1932, p. 813).

d'adénocancers peu malins, et que Hare¹ (Nouvelle-Orléans) rapporte 9 cas de cancers infantiles ou 4 seulement se comportèrent comme des tumeurs très rapidement malignes. Nous en connaissons un cas, apparu chez un jeune homme de 23 ans. Deux de nos malades, de 12 et 17 ans, avaient des cancers aigus qui, histologiquement, se sont révélés des épithéliomas très atypiques. L'un d'eux avait fondu sous l'influence des rayons X comme un sarcome.

La notion de traumatisme, signalée dans une de nos observations, fait l'objet d'un article de Christianson² en 1937. Un coup dans la région thyroïdienne est suivi quatre mois après de l'évolution d'un sarcome.

4° Les quelques observations de cancers d'*Herrenschmidt* que nous avons pu étudier nous ont révélé quelques faits intéressants, les malades sont parfois envoyés à des consultations d'oto-rhino-laryngologie, car les signes vocaux sont très précoces. Il y a déjà une ulcération trachéale visible à l'endoscopie rétrograde et la tumeur cervicale est encore petite et fixée. Les biopsies faites dans ces lésions endotrachéales révèlent qu'il s'agit bien d'une tumeur maligne et non d'un adénome ou d'une tumeur polypoïde bénigne indépendante, comme le rapporte O. Maier au cours de l'évolution d'un goître.

Ces formes épidermoïdes sont donc de véritables *petits épithéliomas térébrants* à évolution très rapide.

¹ HARE. — Cancer de la thyroïde chez les enfants (*Radiology*, Nouvelle-Orléans, février 1937, n° 2, p. 131).

² CHRISTIANSON. — Sarcome de la thyroïde (*Brit. Med. Journ.*, Londres, 20 novembre 1937, p. 1022).

*
* *

L'évolution post-opératoire, qu'on ait ou non associé la physiothérapie, ressemble à l'évolution spontanée de ces cancers.

L'épithélioma atypique récidive 2, 3, 6 mois après le traitement, le plus souvent, à moins que celui-ci n'ait été mené très largement et très radicalement.

La cachexie, malgré les succès temporaires qu'on peut obtenir sur les récidives, ne tarde pas à apparaître. Les métastases se répandent, se multiplient.

Au contraire *l'épithélioma typique* garde son aspect torpide, même lorsqu'il a déjà donné des métastases. Nous ne pouvons que développer une de nos observations déjà évoquée pour le prouver. C'est l'observation 82 dont le début avait été présenté en 1932 à la Société de Chirurgie de Lyon par MM. Bérard et Desjacques ¹.

La malade était âgée de 50 ans, elle avait été opérée d'un goître gauche huit ans auparavant, en 1916. Vue en 1924, elle subit successivement huit interventions :

— la première intervention, le 23 septembre 1924, où l'on retrouve des noyaux thyroïdiens dans la capsule et la portion restante du lobe gauche, d'autres, au contact des gros vaisseaux avec les chaînes ganglionnaires et d'autres dans les muscles sterno-cléido-mastoïdiens. L'intervention est suivie par des séances de radiothérapie ;

— en 1926, une petite exérèse est nécessaire pour

¹ BÉRARD et DESJACQUES. — Epithélioma thyroïdien à évolution lente et purement locale depuis six ans, développé sur un corps thyroïde opéré de goître huit ans auparavant (*Lyon Chir.*, janvier-février, 1932, n° 1, p. 66).

l'extraction d'une petite masse au contact de la glande sous-maxillaire. On y associe une séance de radiothérapie;

— en 1927, on pratique l'ablation de la plus grande partie du sterno-cléido-mastoïdien et d'une masse ganglionnaire située profondément au contact des vaisseaux carotidiens et de la région pré-vertébrale gauche ;

— en février 1928, un petit nodule adhérent à la peau de la région sus-sternale est réséqué ;

— en octobre 1928, ce sont deux noyaux, l'un au niveau du creux sus-claviculaire droit et l'autre dans la région sus-hyoïdienne, qui justifient une petite intervention ;

— en décembre 1929, ablation d'un petit nodule induré dans la région juxta-thyroïdienne gauche ;

— en novembre 1930, exérèse d'un nodule pré-hyoïdien ;

— en octobre 1930, une intervention plus sérieuse est pratiquée, pour retirer deux noyaux ganglionnaires au niveau de l'extrémité interne de la clavicule gauche. Au cours de l'opération, le noyau apparaît plus volumineux, plongeant dans la profondeur du médiastin et adhérent au confluent veineux jugulo-sous-clavier gauche (ainsi qu'à la trachée et à l'œsophage), obligeant à l'extirper en réséquant la veine jugulaire.

Entre temps, elle avait subi de la radiothérapie :

40 H en 1934, 30 H en 1927, 10 H en 1931

En 1935, soit onze ans après le premier examen dans notre service, elle avait des métastases pulmonaires et seulement à cette époque présentait l'état de cachexie terminale. Nous apprécions d'ailleurs ce résultat à 11 ans,

à dater de la première récédive, mais il est vraisemblable que le goître gauche opéré en 1916 était déjà malin, ce qui donnerait une survie de 19 ans.

Nous pouvons citer plusieurs observations identiques : telle l'observation 83 d'une malade de 52 ans qui subit en 1927 une exérèse pour goître plongeant, en 1934 la résection du manubrium sternal, qui jusqu'en 1939 est soumise trois fois aux rayons X, et qu'une fracture spontanée de l'humérus gauche ramène à l'hôpital en 1939 alors que sa tumeur a cessé de récidiver. Revue en 1940 cette opérée va bien et présente une survie de plus de 13 ans.

De même l'observation 99 dont, après trois exérèses en 1932, 1937, 1939 (la deuxième avec résection de la jugulaire interne), la malade a été revue récemment en excellente santé, soit huit ans après.

Quant au *sarcome*, à l'*épithélioma* d'*Herrenschmidt*, un certain nombre de chirurgiens, tels que Barthels, se demandent s'il ne serait pas préférable de ne jamais leur imposer d'intervention chirurgicale, mais de se contenter de physiothérapie, après biopsie, tant l'évolution est grave.

*
* *

Nous ne connaissons les particularités évolutives des autres tumeurs exceptionnelles (formes à type parathyroïdien, cancer de Hurthle) que par les considérations des auteurs qu'ils ont décrites. Nous n'en possédons point d'observations typiques.

Enfin signalons, comme le font les auteurs américains, l'extrême rareté de la cancérisation du goître intrathoracique, qui est affecté souvent de dégénérescence kystique, mais très exceptionnellement néoplasique. Roubier et Gonnet¹ en ayant observé un à forme asystolique rappellent à ce propos que sur 4.000 goîtres de la Mayo Clinic, il n'y a que 7 cancers endothoraciques, avec paralysie récurrentielle symptomatique (Lahey).

¹ ROUBIER et GONNET. — Un cas d'asystolie irréductible en rapport avec un goître néoplasique endothoracique (*Lyon Méd.*, 1937, p. 159).

CHAPITRE III

LES MÉTHODES DE TRAITEMENT

Il faut éliminer de ce chapitre les méthodes franchement palliatives, telles que la trachéotomie, haute ou basse, toujours grave, telles que la gastrostomie faite chez des dysphagiques faméliques, telles même que les sections de l'isthme ou la libération des muscles sous-hyoïdiens soulagent pour un temps la dyspnée trachéale.

Nous ne garderons que :

- les procédés chirurgicaux,
- la radiothérapie,
- la curiethérapie,
- la chimiothérapie,
- les associations chirurgie-radiothérapie-chimiothérapie.

I. — Les procédés chirurgicaux.

La seule chirurgie défendable est une chirurgie radicale, dépassant au moins les lésions primitives. Il faut d'emblée citer pour les éliminer toutes les interventions sous-capsulaires, ou partielles, du type de ces lobecto-

mies, ou même de ces thyroïdectomies ménageant les quatre pôles et une lame postérieure de parenchyme. Pratiquement, elles sont trop souvent pratiquées, plus par ignorance de la lésion maligne et erreur de diagnostic que par crainte des dangers éventuels de la thyroïdectomie totale.

Les caractères du cancer, d'après l'aspect des muscles, la teinte et la consistance du parenchyme, dès la période de début, semblent bien inconstants, contrairement à ce qu'affirmait Welte¹ à la Société de Chirurgie de Paris. Aussi est-il difficile, en cours d'intervention subtotale pour goître apparemment bénin, de modifier sa décision. Il faut s'entendre sur les termes, comme le dit M. Bérard et on voit trop souvent les termes « large », « élargie » appliqués à des thyroïdectomies qui n'ont pas enlevé tout le parenchyme. On lit même, dans les observations de la thèse d'Herbert, le terme « thyroïdectomie importante ».

En réalité la chirurgie du cancer commence à la **lobectomie totale**, avec section de l'isthme, voire à la **thyroïdectomie subtotale élargie** décrite par Bérard et Dunet ; ce sont les opérations radicales les plus conservatrices qui soient, encore risquées, parce qu'elles laissent du parenchyme. La thyroïdectomie subtotale élargie est une lobectomie, une isthmectomie et une lobectomie extracapsulaires sauf d'un côté, au niveau du pôle inférieur qu'on ménage pour laisser un fragment de tissu endocrine. Cette opération vise à enlever le plus largement possible de glande tout en ménageant la fonction. Le

¹ WELTE. — *Mém. Acad. Chir.*, Paris, 1938, 2, p. 1380.

principe de la conservation d'un pôle inférieur peut être appliqué d'ailleurs à des opérations encore plus élargies comme nous le verrons.

La **lobectomie totale, extracapsulaire** avec section de l'isthme n'est plausible que dans les formes franchement unilatérales.

La **thyroïdectomie extracapsulaire totale** (Kocher, Pauchet et Hirschberg ¹, Duval et Welti, un cas dans la thèse de Baudelot) ², est la seule opération rationnelle en face du cancer. L'intégrité classique des parathyroïdes permet de conserver l'une d'elles ou de la greffer immédiatement dans un muscle.

Satisfaisante pour réaliser l'exérèse d'une tumeur intracapsulaire sans adénopathies et sans thromboses veineuses, elle est passible des reproches d'ordre « endocrinien ».

La conservation d'une parathyroïde ou la greffe sont très aléatoires. Même bien découverte et bien identifiée, la parathyroïde en place ou la parathyroïde greffée sera vouée à la nécrose. De fait, il existe des extraits parathyroïdiens suffisamment actifs et des médications suffisamment efficaces pour prévenir la tétanie post-opératoire. Nous avons à regretter un pareil accident dans un cas (obs. 29), mais, fait paradoxal, l'exérèse n'avait même pas pu être complète, aucun traitement hormonal n'avait été institué. On peut admettre actuellement que l'injection précoce de parathyrone ou de parathormone

¹ PAUCHET et HIRSCHBERG. — Cancer de la thyroïde. Thyroïdectomie totale (*Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris*, 6 juin 1930, n° 10, p. 413).

² BAUDELOT. — Technique et indications de la thyroïdectomie totale dans les cancers thyroïdiens (*Thèse de Paris*, 1933).

permet d'éviter la tétanie et d'attendre le fonctionnement éventuel d'une parathyroïde aberrante ou des phénomènes de vicariance.

Quant au myxœdème, il est signalé dans les sujets jeunes et, là aussi, le traitement endocrinien doit être systématiquement et méthodiquement entrepris. Même s'il apparaît en général au bout de quelques semaines, il est encore justiciable de ce traitement médical et Duvoir, Küss, Périssou, Bernard et Kieffer¹ ont présenté en 1933, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, un succès thérapeutique obtenu par l'administration de 0 gr. 30 d'extrait thyroïdien par jour. Il n'en reste pas moins vrai qu'un certain nombre d'opérés sont un peu diminués.

La gravité du cancer permet donc d'accepter le risque — toujours réparable — d'une déficience endocrine et d'autant plus réparable, au moins pour le myxœdème, que les opérés ont généralement passé la quarantaine.

La **thyroïdectomie large avec exérèse des ganglions** est méthodiquement décrite dans le traité de Bérard et Dunet. Elle est réalisée par incision trasversale longue et comporte l'évidement ganglionnaire du cou, le long des deux gouttières, le plus haut possible.

Elle peut être facilitée par une incision en U ou une incision en H, pour avoir une vue meilleure des plans anatomiques latéraux.

Elle n'est pas toujours facile. Le clivage des parois de

¹ DUVOIR, KUSS, PERISSON, J. BERNARD et KIEFFER. — Myxœdème postopératoire sans tétanie consécutif à une thyroïdectomie totale pour cancer (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. de Paris*, t. II, n° 12, mars 1933).

la jugulaire interne, la dissociation des fascias aponévrotiques expose à effriter ces ganglions généralement mous et à créer autant de greffes cancéreuses de petit volume, certes, mais assez vivantes pour se manifester dans les mois ou les années qui suivront.

Tinker¹ (1928) propose le curage cervical dans un deuxième temps, après thyroïdectomie.

La **lobectomie et la thyroïdectomie totales « élargies »** ont pour but d'extirper en masse la tumeur, sa capsule, les aponévroses qui sont à son contact, les ganglions et les troncs veineux. Elle est décrite dans un article de MM. Dargent et M. Bérard (J. Chir. 1940).

Elle s'inspire des propositions de Joll et de Crile qui conseillent, l'un l'extirpation des aponévroses, l'autre des éléments veineux efférents.

Elle est réalisable idéalement dans le cas de tumeur unilobaire, endocapsulaire encore et accompagnée d'adénopathie.

Elle comporte l'incision de cervicotomie transversale qui peut permettre d'emblée une exploration à la vue et au doigt de la glande et d'entraîner la décision de thyroïdectomie totale ou de lobectomie totale selon l'extension. Elle est alors complétée par une ou deux incisions suivant le trajet du sterno-mastoïdien (fig. 1).

Les lambeaux sont réclinés. L'hémostase superficielle est assurée. Le muscle sternomastoïdien est sectionné à ses insertions, haute et basse (fig. 2) et avec l'aponévrose cervicale superficielle on enlève le tissu cellulaire adjacent

¹ TINKER. — Le diagnostic et les résultats du traitement chirurgical du goître malin (*Journ. Amer. Med. Assoc.*, 18 février 1928, n° 7, p. 508).

à ses bords. La partie haute du creux sus-claviculaire est évidée, et le bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien complètement libéré jusqu'en haut.

On procède ensuite à l'extirpation de la jugulaire in-

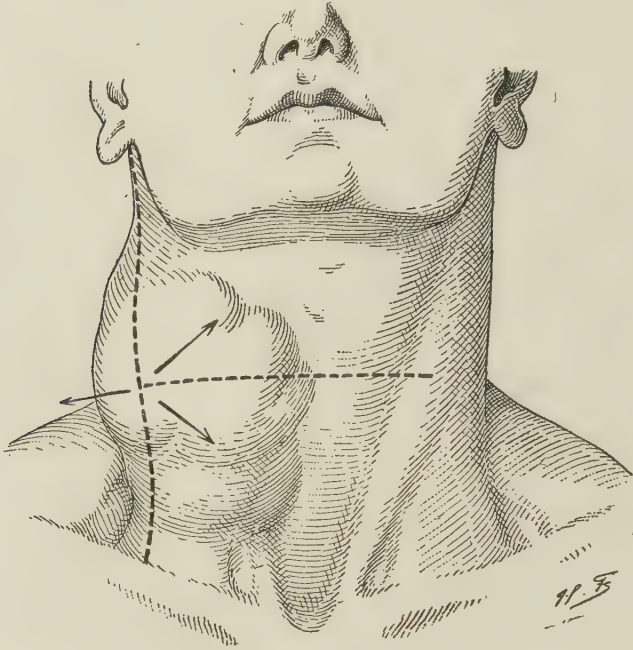


FIG. 1. — Tracé de l'incision.

terne et des ganglions de la gouttière carotidienne, en bloc. L'homohydoïdien est sectionné bas, et il peut être utile, si la partie basse de la jugulaire interne est difficilement accessible (souvent la tumeur plonge et il y a un espace des plus réduits) de sectionner l'insertion inférieure de la sangle sous-hyoïdienne dès ce moment (fig. 3).

En principe, il est préférable de mettre la première

ligature sur la jugulaire interne en haut, après avoir bien clivé le bord inférieur du ventre postérieur du digas-

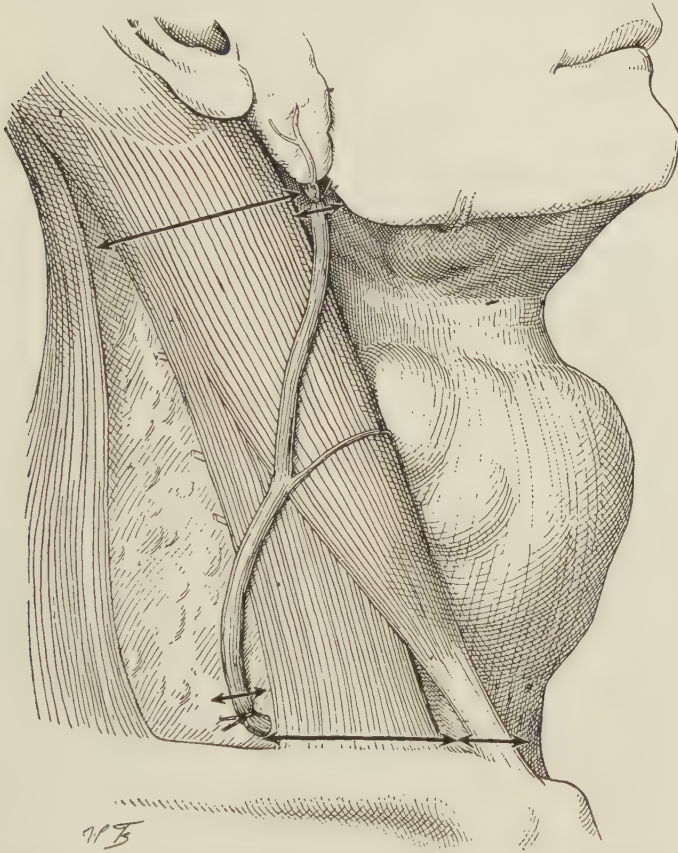


FIG. 2. — Section des chefs du S. C. M. Ligature de la jugulaire externe.
Dissection du tissu cellulaire de l'espace sus-claviculaire superficiel.

trique. En cas de thrombose étendue de la jugulaire interne, comme nous l'avons observé (obs. 94, Dargent et Déplante, 28 juillet 1938) il est préférable de faire monter le caillot doucement de bas en haut, par pression légère

sur la paroi veineuse pour dégager son pôle inférieur
et lier la jugulaire interne en arrière de la clavicule dans

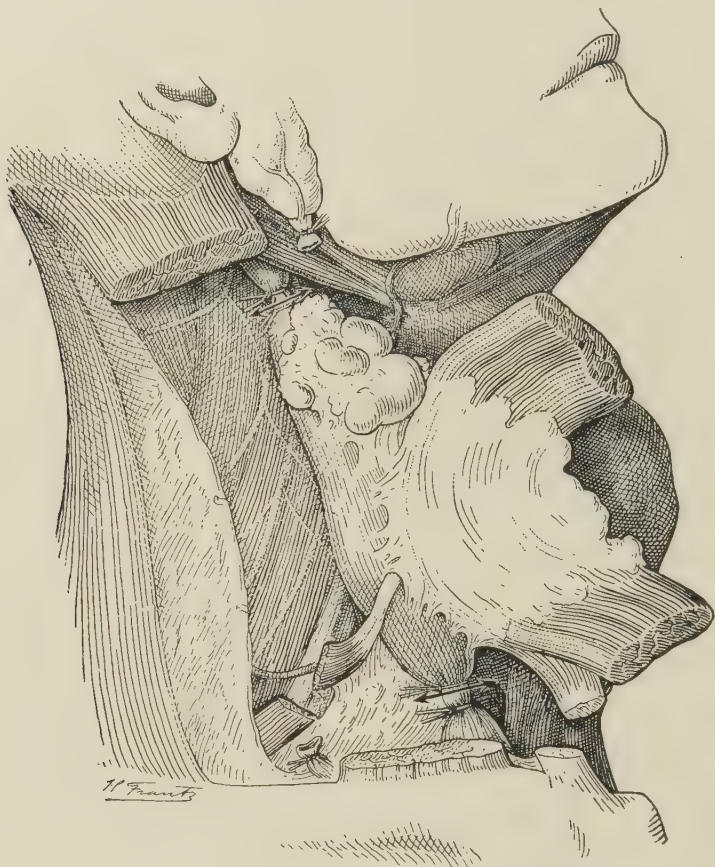


FIG. 3. — Section du chef inférieur de l'omo-hyoïdien.
Résection de la jugulaire interne et des amas ganglionnaires.

de bonnes conditions, que d'assister à ces accidents toujours impressionnants tels que celui décrit par Valdoni qui fut témoin d'une hémorragie et d'une entrée d'air dans la veine en liant celle-ci à son extrémité inférieure,

siège d'un thrombus. La ligature et à la rigueur la phlébotomie haute exposent beaucoup moins à ces accidents dramatiques dus à l'aspiration thoracique.

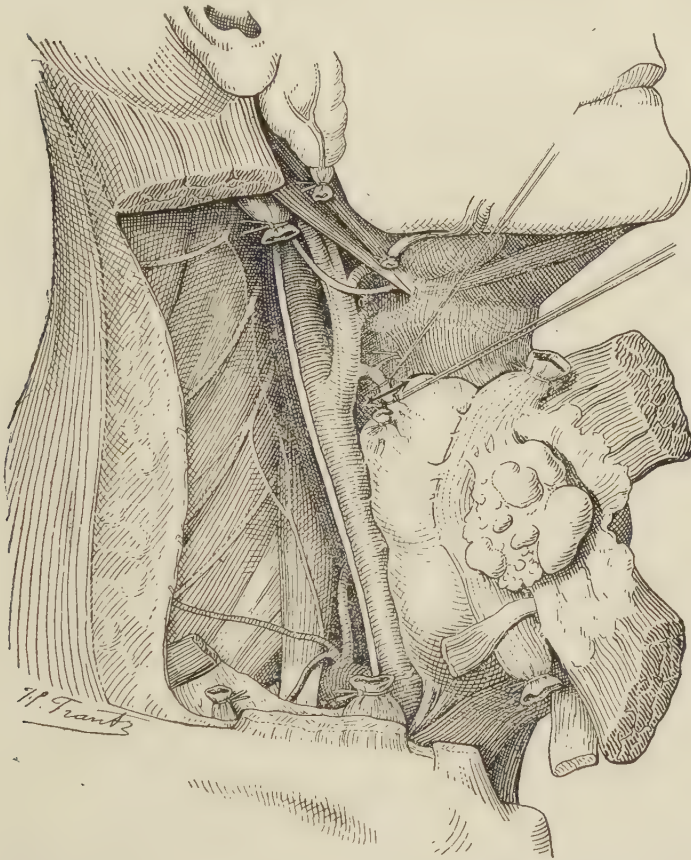


FIG. 4. — Ligature et section des éléments du tronc thyro-linguo-facial.
Section de l'artère thyroïdienne supérieure.

Après avoir ainsi emporté le gros tronc veineux, il est parfois nécessaire de cliver la tumeur de la carotide et du pneumogastrique qui la cravatent. Il peut même sembler que ces éléments sont englobés parce que des gan-

glions sont adhérents au bord postérieur de l'artère. Il suffit de les cliver de la pointe du bistouri dirigée légère-



FIG. 5. — Section des attaches supérieures et inférieures des sous-hyoïdiens, y compris l'omo-hyoïdien. Libération du larynx en abaissant la tumeur.

ment le long du vaisseau pour ouvrir ainsi cet anneau apparent et détacher l'artère et le nerf du bloc néoplasique.

On s'assure de l'intégrité de la loge sous-maxillaire,

quitte à l'évider si nécessaire. On lie les éléments faciaux et linguaux du tronc thyro-linguo-facial et on peut ainsi

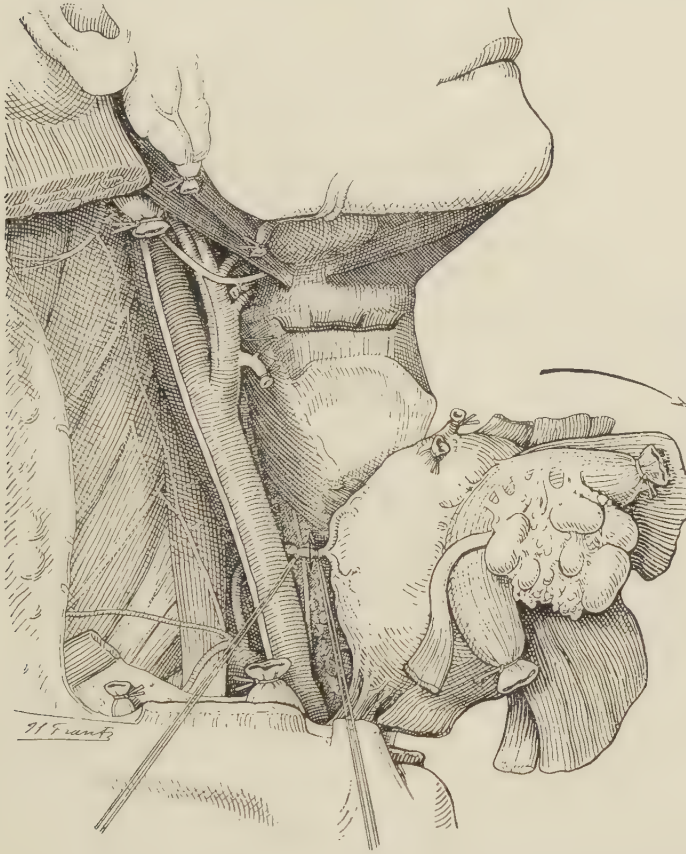


FIG. 6. — Dissection du récurrent et de sa chaîne ganglionnaire. Ligature et section de la thyroïdienne inférieure. Décroisement de l'artère et du nerf.

découvrir très nettement le pôle supérieur de la tumeur avec l'artère (fig. 4). Il faut reconnaître que l'artère thyroïdienne supérieure est souvent considérablement déviée dans son trajet. Une constatation récente nous a

permis de la voir complètement verticale dans ses premiers centimètres pour pouvoir accéder au pôle supérieur de la tumeur. Il faut la lier et la couper au ras de la carotide externe.

La section des muscles sous-hyoïdiens à leur insertion supérieure se fait contre l'arc de l'os hyoïde et permet alors d'abaisser franchement la tumeur, en découvrant le cartilage thyroïde et le premier anneau trachéal (fig. 5).

Sur les faces latérales, il faut assurer l'hémostase avec des pinces très fines, sur les petites veines qui peuvent saigner, et éviter le pincement du laryngé externe ou du laryngé supérieur qui peut entraîner des accidents dramatiques. Si elle n'a déjà été faite, la section des attaches inférieures des sous-hyoïdiens doit être réalisée à ce moment.

Reste alors le temps le plus délicat : la ligature et la section de l'artère thyroïdienne inférieure et la libération du nerf récurrent. Il faut lier l'artère au moins à son coude prévertébral, en se méfiant à gauche du voisinage du canal thoracique, la suivre jusqu'à sa bifurcation, décroiser le nerf, petit, ascendant, toujours bien isolable dans les formes encore endocapsulaire (fig. 6).

Il ne reste plus alors qu'à récliner l'ensemble des éléments extirpés vers la ligne médiane (fig. 7).

A ce moment on pratique :

— soit la section de l'isthme au bistouri électrique si on a décidé une lobectomie ;

— soit l'extirpation de l'autre lobe si celui-ci est suspect.

L'exérèse de l'autre lobe doit être menée de la même manière. Il est préférable que l'opérateur change de côté.

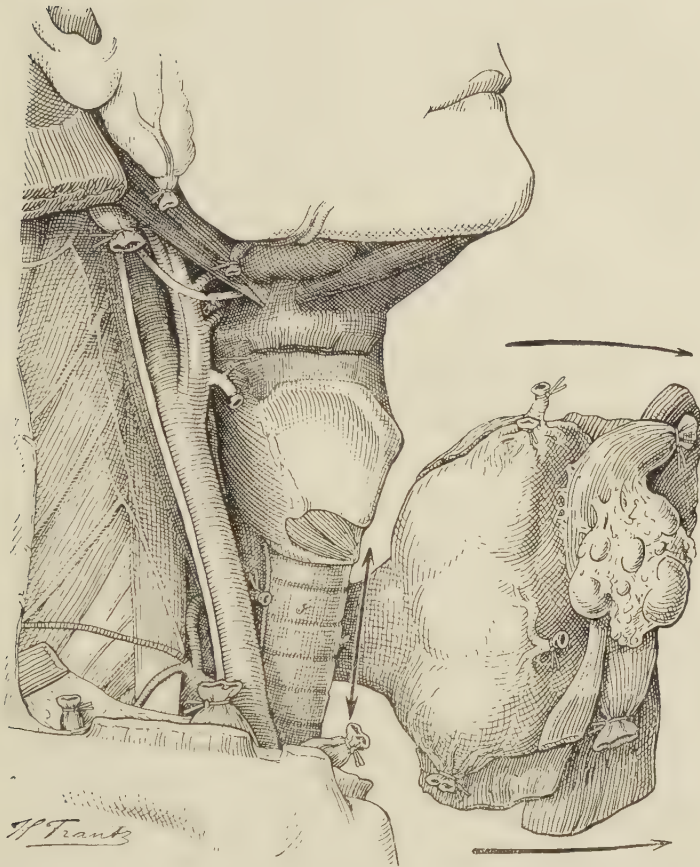


FIG. 7. — Libération de la trachée. Hémostase de veines thyroïdiennes inférieures et moyennes. L'isthme sain est sectionné. Suture hémostatique de la tranche. (L'opération est poursuivie par l'exérèse de tout le lobe opposé et greffe immédiate d'une parathyroïde en cas de doute.)

Le sterno-mastoïdien est réséqué, avec son aponévrose d'enveloppe ainsi que l'omohyoïdien et l'aponévrose cervicale moyenne. On clive avec beaucoup de minutie, de la pointe du bistouri la tunique externe de la jugulaire interne.

Au cas où on constaterait une volumineuse thrombose de la jugulaire interne, on pourrait aussi la réséquer. L'adaptation du courant veineux se serait alors faite et on ne risquerait pas les accidents de ligature double des jugulaires que Creyssel et Douillet avaient signalés dans les curages pour cancer. On doit d'ailleurs, si on le peut, laisser la jugulaire externe dans le lambeau superficiel, en pareil cas.

Le reste de l'intervention est mené de la même façon. Il n'y a que deux variantes :

S'il s'agit d'une infiltration multinodulaire perceptible à la palpation du lobe et que le pôle inférieur soit souple et macroscopiquement normal, on peut le laisser en place, et cela d'autant mieux que le malade est encore jeune (principe de la thyroïdectomie subtotale élargie) ;

Si tout le lobe est suspect il faut alors l'extirper en extracapsulaire.

La parathyroïde est, si possible, recherchée au moment de la dissection de l'artère thyroïdienne inférieure, dans l'atmosphère graisseuse où on la découvre en même temps que le récurrent. Comme le lobe n'est que « suspect » cette recherche s'effectue comme dans les conditions normales. Il est bon de lier alors l'artère contre la capsule thyroïdienne branche par branche pour tenter de laisser l'artère nourricière de la parathyroïde.

La greffe de la glandule, si celle-ci a été enlevée avec la tumeur, peut se faire extemporanément dans le mylo-hyoïdien ou la tranche de section des sous-hyoïdiens.

Signalons enfin que le fait de découvrir en cours de route une tumeur ou un lobe plongeant ne gêne en général pas l'intervention et que ce prolongement « vient »

le plus souvent avec le reste de la tumeur. Il est exceptionnel d'avoir à faire la sternotomie (Bérard).

Cette intervention est la plus large des opérations entreprises méthodiquement contre le cancer thyroïdien.

Elle a seule l'avantage d'extirper en masse toute *l'aire thyroïdienne* et au delà, et d'enlever en bloc les repaires habituels de récidives, les interstices celluloux, les ganglions et les veines. C'est une des interventions les plus satisfaisantes pour cancer, où l'on peut dire qu'on n'est pratiquement jamais au contact de la tumeur mais loin, en tissu sain.

Menée lentement, sous anesthésie locale, elle n'est pas choquante :

Elle peut entraîner des accidents ou des incidents :

a) accidents dus à des difficultés de ligature de la jugulaire interne, surtout en arrière de la clavicule, la veine est souvent béante, fragile, et il faut se méfier de la blesser et d'assister à l'entrée d'air dans sa lumière ; cette entrée d'air est alarmante, rarement très grave ;

b) accidents dus à la ligature de la ou des jugulaires internes. Lorsque l'intervention doit être bilatérale, il est préférable de ménager l'une d'elles si elles ne sont pas thrombosées. Mais la dissection des ganglions au contact doit être très soigneuse du côté où on laisse le vaisseau ;

c) accidents d'ordre réflexe. Il ne faut jamais, en clivant la tumeur de la carotide et du pneumogastrique, tirer sur ce nerf ou appliquer des écarteurs en appuyant sur lui.

De même, en clivant la face externe du cartilage thyroïde et la membrane cervico-thyroïdienne, il faut éviter

de pincer le nerf laryngé supérieur en faisant l'hémotase des veinules qui saignent parfois en ce point ;

d) accidents trachéaux. La trachée est molle et déviée ; il est possible qu'on la blesse. Notre maître, M. le Professeur Bérard conseille alors la suture immédiate. Celle-ci n'entraîne pas d'accidents, comme le prouvent les trois cas qu'il publiait en 1930 et qui justifiaient ce conseil ¹.

Mais il faut bien distinguer la plaie trachéale nette, la blessure opératoire, de la plaie béante, anfractueuse due à ce qu'on a arraché une plaque néoplasique faisant corps avec la trachée. Dans ce second cas, il est préférable de tailler dans la tumeur et de soumettre par la suite l'opéré à l'action des agents physiques que de terminer par une trachéotomie (Bérard et Dargent) ².

e) il en est de même pour la plaie œsophagienne. Si l'œsophage est sain, elle doit être suturée aussitôt, sinon mieux vaut ne pas la risquer. Creyssel, Barbier, Heitz et Mallet-Guy ont publié des guérisons satisfaisantes de plaies opératoires de l'œsophage.

Au cours d'une intervention toute récente (10 septembre 1940) nous avons pu constater qu'on pouvait cliver l'œsophage jusqu'à emporter un lambeau de sa musculuse, au point de créer un petit diverticule muqueux,

¹ BÉRARD. — De l'ouverture temporaire de la trachée avec suture immédiate dans les goîtres et néoplasmes thyroïdiens suffocants (*Lyon Chir.*, juillet-août 1930, p. 486).

² BÉRARD et DARGENT. — Énorme cancer thyroïdien ulcéré. Accidents basedowiens graves. Opéré avec suites simples (*Lyon Chir.*, mai-juin 1934, p. 32).

qu'on enfouit ensuite, mais il faut respecter toujours le plan muqueux autant qu'on le peut.

Les **interventions dites héroïques** échappent encore à toute description systématique.

C'est la différence fondamentale avec les interventions précédentes. Elles intéressent le cancer extracapsulaire et la décision est généralement prise après incision des plans superficiels.

Il y a d'abord la *résection du récurrent*, que nous avons vu pratiquer tout récemment (10 septembre 1940) dans une forme compliquée de paralysie récurrentielle ; le récurrent était pris dans une gangue néoplasique encore clivable du conduit trachéo-œsophagien.

La *résection carotidienne*, ainsi que l'*extirpation du pneumogastrique* et du sympathique doit être faite lorsque l'envahissement est étendu à ces éléments.

La carotide primitive doit être réséquée après des ligatures lentes, cependant que le malade respire du nitrite d'amyle et qu'on administre du pressyl et de la papavérine. L'adaptation post-opératoire se fait généralement bien parce que la tumeur englobe depuis longtemps l'artère.

Il en est de même pour le pneumogastrique et le sympathique, dont l'extirpation est tolérée. L'instabilité du pouls, la dyspnée sont généralement passagères.

Billroth, Börcher, Erhardt, Kocher¹, Raffaner, Hinterstoisser ont publié des cas de résection ainsi étendue. Le Congrès de Chirurgie allemand de 1906 avait permis d'en présenter.

¹ KOCHER. — *Congrès Allem. Chir.*, 1906.

Emil Just¹, en 1934, en expose deux dans le *Zentralblatt für Chirurgie*. L'un comporte une survie de 18 mois (résection carotidienne de 9 cm.), l'autre concerne une malade qui allait bien deux mois après.

Dargent et Ballivet² en ont présenté une observation en 1939. La survie fut d'un an.

La résection d'un segment de trachée et d'œsophage est techniquement possible (Roux, Braun, Czerny)³ mais les suites opératoires sont généralement troublées. L'excellent succès opératoire publié par Bérard et Mallet-Guy⁴ en 1932, après une fistule œsophagienne, n'a permis qu'une courte survie.

Le plus souvent, les conséquences précoces de ces excrèses poussées à l'extrême limite sont désastreuses.

Nous donnons la reproduction d'une pièce opératoire de l'observation 139 (voir planche II).

II. — La radiothérapie.

Les rayons X peuvent être appliqués :

soit sous forme de radiothérapie superficielle,

soit sous forme de radiothérapie profonde.

¹ JUST. — Sur les résections étendues des gros vaisseaux du cou, des pneumogastriques et du sympathique dans les tumeurs malignes du corps thyroïde (*Zentr. für Chirurgie*, t. LXI, n° 18, 5 mai 1934, p. 1044).

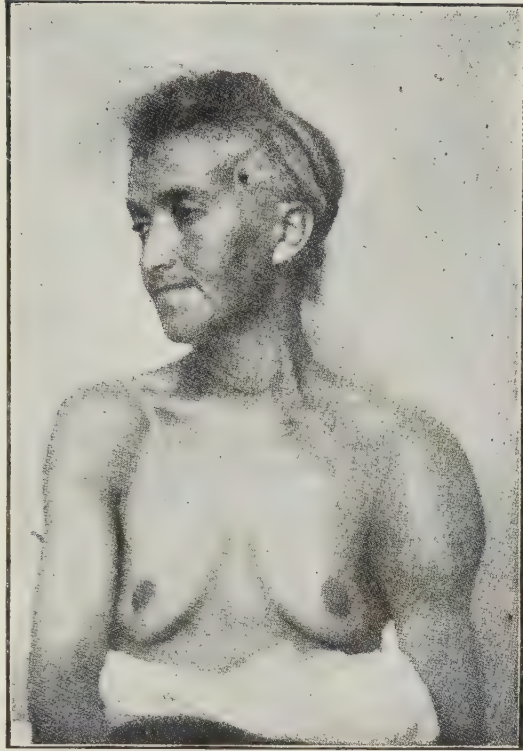
² DARGENT et BALLIVET. — Plasmocytome avec envahissement de la carotide, résection carotidienne (*Société de Chir., Lyon*, séance du 27 avril 1939).

³ ROUX, BRAUN, CZERNY. — In *Traité de Bérard et Dunet* (1924).

⁴ BÉRARD et MALLET-GUY. — Cancer thyroïdien adhérent à la trachée et à l'œsophage. Fistule œsophagienne après exérèse. Radiothérapie complémentaire. Guérison opératoire (*Lyon Chir.*, mai-juin 1932, p. 371).

Malade
de l'observation 120.

Cicatrice d'exérèse de
métastase temporale.
Tumeur secondaire de
l'humérus gauche.
(Cette malade avait
été présentée comme
un exemple d'épithé-
lioma trabéculaire.
L'examen récent des
coupes a montré qu'à
côté des travées il
existait des plages
tout à fait atypiques.)



Récidive au niveau du
chef sternal et des
ganglions jugulaires.

Photographies empruntées
au traité de Le Dentu-
Delbet, 1929. (BÉRARD
et DUNET).

A Lyon, M. Coste pratiquait la méthode du feu nu, après taille d'un volet superficiel.

Ils doivent être appliqués également sur toutes les faces de la tumeur, au plus sur quatre champs, et l'intensité doit être appréciée par le radiothérapeute en tenant compte non seulement du volume, mais de la rapidité d'évolution de la tumeur.

L'action des rayons X devrait en principe n'être sollicitée qu'après biopsie. C'est la conclusion d'un important article d'Huguenin¹ en 1933. C'est également ce que conseille Barthels.

Le diagnostic clinique ne suffit pas, et pourtant, il arrive qu'on s'en contente. C'est là une décision très risquée, car il arrive que des tumeurs thyroïdiennes à développement rapide soient des lésions inflammatoires, thyroïdites aiguës ou strumites aiguës.

Huguenin, Huguenin et Wickham², étudiant l'action des rayons sur les différentes formes histologiques, concluent :

à l'efficacité de ceux-ci sur les sarcomes, les réticulo-sarcomes et les cancers indifférenciés ;

à leur inefficacité sur les cancers à hautes cellules cylindriques et cubo-cylindriques.

Bérard et Dunet, en 1929, signalaient l'action heureuse de la radiothérapie *profonde* sur un goître à tendance métastatique ; les autres observations appuyaient cette

¹ HUGUENIN. — Les cancers du corps thyroïde. (*Journ. Méd. Franç.*, mars 1933, p. 99).

² HUGUENIN et WICKHAM. — Trois cancers du corps thyroïde ; structure histologique et radiosensibilité (*Bull. Assoc. Franç. Etude du cancer*, Paris, février 1930, n° 2, p. 115).

affirmation. Par contre, ils attireraient l'attention sur le fait qu'après de la radiothérapie superficielle, un noyau de métastase était apparu, alors qu'il s'agissait d'un goître apparemment bénin.

Roffo et Giudice¹ conseillent la radiothérapie à doses fractionnées.

L'action de la Roentgenthérapie est difficile à apprécier à la lecture des communications étrangères. On ne sait pas toujours les doses ni la technique employées. La terminologie des réponses de résultats de biopsie est des plus variables.

C'est ainsi que Barthels prétend que les goîtres proliférants sont très radiosensibles. Clute et Warren² classent les cas en adénomes foetaux et papillaires (1935) très radiosensibles, en adénocarcinomes de sensibilité douteuse, et en tumeurs de grande malignité (épithéliomas malpighiens, carcinomes à cellules géantes, fibrosarcomes, radorésistants). En réalité ils envisagent l'action globale des agents physiques.

Pemberton et Dixon³, Crile reconnaissent la radorésistance des épithéliomas papillaires.

Smith, Pool et Olcott signalent que, dans l'ensemble, les cancers thyroïdiens sont radorésistants.

Si on veut schématiser, on peut dire que la radiothérapie est d'autant plus efficace que la tumeur ne pré-

¹ ROFFO et GIUDICE. — Radiothérapie du cancer de la glande thyroïde (*Bol. Inst. Med. Exper. Buenos-Ayres*, 1936, p. 481).

² CLUTE et WARREN. — Le pronostic du cancer thyroïdien (*Surg. Gyn. Obst.*, avril 1935, p. 861).

³ PEMBERTON. — Treatment of the carcinoma of the thyroid gland. (*Ann. Surg.*, 1934, p. 906).

sente histologiquement aucune différenciation fonctionnelle ; certains épithéliomas atypiques qui donnent le change avec le sarcome réalisent ce caractère. La tumeur doit être également suffisamment bien vascularisée et suffisamment accessible pour bénéficier dans sa totalité de l'action des rayons.

Les grosses réactions fibreuses et la topographie clairsemée des îlots néoplasiques dans les squirrhes créent des difficultés à ce traitement.

III. — La curiethérapie.

La radium agit sur certains cancers thyroïdiens. Huguenin, en 1933, signalait son action de préférence sur l'épithélioma papillaire et sur l'épithélioma trabéculaire.

Levin ¹ (New-Orléans) est partisan de l'application de radon, tubes d'émanation mis à demeure, et désigne aussi ces épithéliomas comme justiciables de cette thérapeutique.

Les formes épidermoïdes sont également influencées par le radium.

Le radium est rarement appliqué seul, de même que la télécuriethérapie sur la tumeur.

Heyerdahl ², en 1920, signalait déjà la rareté des succès obtenus avec le radium seul. Tinker ³ rapporte cependant un succès de trois ans et demi.

¹ LEVIN. — Pathogénie et radiothérapie dans le carcinome du corps thyroïde (*Radiology*, 1936, p. 436).

² HEYERDAHL. — *Act. Ch. Scand.*, 1920, p. 511.

³ TINKER. — Résultat du traitement chirurgical dans les goîtres malins (*Arch. of Surg.*, vol. XXVI, h^o 4, avril 1933, p. 705).

Olindo¹, en 1934, apportait un succès de curiethérapie de trois ans sur des récidives d'un sarcome thyroïdien avec métastases osseuses. Il remarquait même le retour à la structure normale.

IV. — La chimiothérapie.

Le cancer du corps thyroïde a subi le sort des autres cancers et ce n'est pas à ce propos qu'on doit retracer l'histoire des tentatives prometteuses et vite abandonnées de sérums ou de corps chimiques.

Coulaud², en 1926, avait apporté six observations concernant l'action d'un sérum cytotoxique. En l'occurrence il utilisait un sérum antithyroïdien et voyait les tumeurs diminuer de volume. Nous avons essayé ce produit et avons observé aussi un résultat temporairement satisfaisant.

Rubens Duval³, en 1933, publiait des observations de cas traités par la protéinothérapie avec des résultats appréciables.

Nous étudions, au Centre anticancéreux de Lyon, l'action des combinés métallo-ascorbiques (Aloing, Morel et Josserand). Il semble que ces associations de métaux lourds et d'ascorbones entraînent, dans certains cas, des diminutions de volume de la tumeur, un ramollissement

¹ OLINDO. — Récidive postopératoire d'un sarcome de la région thyroïdienne avec métastases osseuses : curiethérapie. Guérison clinique de trois ans (*Atti e Mem. Soc. Lomb. Chir.*, 1934, p. 762).

² COULAUD. — Action d'un sérum cytotoxique sur le cancer thyroïdien (*Bull. Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 25 février 1926, 42, p. 276).

³ RUBENS DUVAL. — Quelques observations de cancers du corps thyroïde traités par la protéinothérapie spécifique (*Bull. Assoc. franç.*, Etude du cancer, Paris, mars 1932, n° 3, p. 215).

important de celle-ci et surtout la désinfiltration de certaines formes très blindées. On peut assister même sous l'influence de ce traitement à des reprises temporaires de l'état général (obs. 71).

V. — L'association chirurgie-physiothérapie-chimiothérapie.

L'étude des résultats nous apprendra que c'est là en général la formule la plus heureuse de ces traitements. Bien que Zuppinger et Rohrer (Zurich, 1934) aient pu prétendre que la chirurgie incomplète et la radiothérapie n'étaient pas plus efficaces que la radiothérapie seule, nous souscrivons à l'opinion de la plupart des auteurs étrangers et français contemporains qui voient dans cette association la meilleure garantie de succès.

La chirurgie « idéale », très élargie, peut donner à elle seule d'excellents résultats. Mais les conditions anatomiques dans lesquelles se trouve le plus souvent la tumeur rendent bien incertaine l'efficacité de cette seule thérapeutique.

La radiothérapie fait fondre certaines tumeurs. Mais, là aussi, il faut tenir compte des radiorésistances dues, soit à l'histologie, soit à la morphologie de la tumeur. Il en est de même de la curiethérapie.

Comment associe-t-on les deux méthodes ? C'est là affaire d'indications opératoires.

On peut admettre qu'en dehors de certains cas (cancers aigus, par exemple) où seule la radiothérapie semble indiquée, il est formellement conseillé de ne jamais commencer le traitement d'un cancer thyroïdien par la radio-

thérapie. La chirurgie est toujours, en principe, le premier acte de ce traitement. La physiothérapie est faite après :

soit à titre préventif :

sur la cicatrice-opératoire,
sur le squelette (pour Levin) ;

soit à titre complémentaire :

sur la plaie opératoire,
sur les métastases.

A titre *préventif*, l'avantage qu'elle peut avoir de stériliser un champ opératoire est à discuter avec l'inconvénient connu de la radio-immunisation pour des séances ultérieures sur un foyer véritable de récidence et celui de radorésistance des îlots hypothétiques mal vascularisés, laissés en place. Enfin, nombre de ces îlots, par leur structure histologique, sont spontanément radorésistants et rien ne les empêchera de croître par la suite.

A titre *complémentaire*, l'association est classiquement employée :

— sur des champs où il a été laissé un fragment de tumeur qu'il aurait été dangereux d'extirper ;

— sur des foyers opératoires où il reste du corps thyroïde apparemment sain ;

— sur des cicatrices de thyroïdectomies même totales au cours desquelles les ganglions et les pédicules veineux ont été mal vérifiés ;

— sur des métastases inaccessibles à la chirurgie.

Nous étudierons, à propos des indications opératoires,

la valeur de l'association de la Roentgenthérapie complémentaire à la chirurgie selon les formes histologiques.

Comment doit-elle être pratiquée ?

S'il y a une métastase, il faut d'abord l'irradier, aussitôt après l'intervention si cette dernière était possible.

S'il n'y a pas de métastases, il faut irradier le champ opératoire en utilisant au moins deux portes d'entrée.

dès que les agrafes sont enlevées,

dès qu'on est sûr qu'il n'y a ni hématome ni suppuration locale, c'est-à-dire précocement.

Selon les indications du radiothérapeute, les rayons X peuvent être répétés à doses fractionnées ou à intervalles plus éloignés.

Il en est de même pour la curie ou la télécuriethérapie. Signalons que certains auteurs comme Tinker (1928) sont très partisans de la curiethérapie post-opératoire plutôt que de la Roentgenthérapie.

Enfin, la chimiothérapie peut permettre de désinfiltrer certaines tumeurs qui paraissent fixées. Elles sont alors plus du domaine de la chirurgie dite « de propreté » que de la physiothérapie, car il se produit en général des phénomènes de sphacèle.

CHAPITRE IV

LES INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Les indications thérapeutiques sont théoriquement faciles à poser : les signes de malignité précocement décelés suffisent à imposer l'intervention large et la physiothérapie complémentaire. Mais il faut avouer que c'est là une formule bien vague et la malignité clinique n'est pas toujours évidente. Aussi, nous distinguerons d'après les données cliniques :

- A. — Les indications dans le cancer thyroïdien cliniquement certain.
- B. — Les indications dans le cancer thyroïdien cliniquement douteux.
- C. — Les indications après exérèse de goître cliniquement bénin et révélé histologiquement malin.
- D. — Les indications dans les récidives et les métastases.

I. — Les indications thérapeutiques dans le cancer thyroïdien cliniquement certain.

a) Le cas le plus simple est sans nul doute celui du porteur de goître, connu, chez lequel on assiste :

1° à l'augmentation de volume de la tumeur, augmen-

tation *progressive* qu'on ne peut rattacher ni à un épisode fébrile aigu, ni à une poussée douloureuse et congestive dans la masse ;

2° à l'apparition de *ganglions*, au-dessus d'un des pôles de la tumeur, ganglions un peu rénitents, encore mobiles.

Ces signes de dégénérescence sont généralement *unilatéraux* au début.

Il faut citer accessoirement :

1° l'apparition des *douleurs*, in situ, qui sont plus souvent une sensation de gêne, de tension, que de véritables névralgies cervicales. Il peut s'agir d'hémicranies ;

2° la constatation de signes toxiques, préexistants ou concomitants à la dégénérescence (6,6 % des cas) qui nécessitent une préparation du malade, comme pour une maladie de Basedow.

Ce seul syndrome, augmentation de volume de la tumeur, augmentation progressive et continue, accompagnée d'adénopathies, entraîne *ipso facto*, l'indication d'exérèse large. En cours d'intervention, on devra décider la thyroïdectomie totale avec greffe parathyroïdienne immédiate ou laisser en place une parathyroïde inférieure :

— toutes les fois que l'isthme est le siège de nodules adénomateux suspects ;

— toutes les fois que la tumeur lobaire se prolonge manifestement dans l'isthme ;

— toutes les fois que la tumeur est surtout à développement médian.

Le type de l'exérèse unilatérale que nous avons décrit s'adresse au côté cliniquement dégénéré. Toutes les fois qu'on doit l'étendre, il faut pratiquer de même du côté opposé, en ménageant seulement la jugulaire interne et en sectionnant les pédicules veineux de la glande le plus loin possible.

Si l'intervention doit s'avérer longue, si l'état général est altéré, on peut à la rigueur sectionner l'isthme et terminer dix à quinze jours après dans un deuxième temps.

b) L'exérèse large est aussi de mise en présence du *goître bénin métastatique*. La métastase, en général osseuse, est un signe suffisant de malignité pour imposer les grands délabrements opératoires que nous proposons. Le barrage veineux uni ou bilatéral n'est pas superflu.

Malgré les nombreuses controverses encore récentes au sujet de ce goître bénin métastatique (Gierke, Kolb, Reinhardt-Tegeler, Wegelin, Ferrero et Sacerdote) nous pensons, avec notre maître, M. Bérard, que la métastase typique, cliniquement et radiologiquement chez un goîtreux, est une raison indiscutable d'extirpation large de la tumeur originelle, où évolue déjà dans un parenchyme apparemment adénomateux un petit îlot à cellules anarchiques.

Il est alors indiqué de faire une incision transversale très large, d'avoir une vue très satisfaisante du champ opératoire, de lier haut et loin les pédicules, de greffer une parathyroïde, ou d'en laisser une en place, si on le peut. Ce sont les mêmes préceptes que ceux énoncés par Cutler, par Blumgart et Berlin dans leurs travaux sur la

thyroïdectomie totale pour cardiopathies. Il est inutile, s'il n'existe pas de ganglions évidents opératoirement dans les gouttières carotidiennes, de réséquer le sterno-mastoïdien et une des jugulaires, mais il est préférable d'emporter avec le corps thyroïde les deux omo-hyoïdiens et la sangle sous-hyoïdienne.

Voilà quelques cas bien nets : il faut y ajouter le cas, moins fréquent, du malade exempt de tout goître antérieurement, et chez lequel apparaît en général à la quarantaine les signes d'une tumeur thyroïdienne à accroissement progressif, ayant les caractères du goître dégénéré à sa phase intra-capsulaire. Généralement d'ailleurs ce néoplasme n'est pas unilobaire, malgré l'apparence clinique, mais déjà propagé à toute la glande.

c) *Le cancer thyroïdien évident, accompagné de métastases* est justiciable de la chirurgie radicale et la plus élargie possible. On peut admettre que plus l'exérèse est large, plus les chances de nouvelles métastases sont minimales. Si l'unilatéralité est cliniquement et opératoirement évidente, la grande lobectomie élargie est parfaitement justifiée.

d) *Le cancer accompagné de paralysie récurrentielle*, confirmée au laryngoscope, est-il ou non justiciable de la chirurgie ? Compte tenu de l'état général, compte tenu aussi de la lenteur d'évolution, on doit pouvoir tenter l'extirpation de pareilles tumeurs. En elle-même la paralysie n'est pas une contre-indication, lorsqu'une radiographie thoracique a permis d'éliminer une masse médiastinale associée (Roubier et Gonnet).

Au cours des derniers temps de l'intervention, lors-

qu'on expose la gouttière trachéo-œsophagienne et qu'on lie le plus loin possible l'artère thyroïdienne inférieure, on peut être amené à faire un certain nombre de constatations :

1° le récurrent est visible, libre. Il n'était que comprimé par une tumeur qui tendait à s'insinuer en arrière de la trachée ou par une adénopathie juxtatrachéale (chaîne ganglionnaire du récurrent). L'extirpation se fait comme dans les cas ordinaires ;

2° le récurrent est déjà englobé, enfoui dans une coulée néoplasique issue d'un point où la capsule est rompue. Cette coulée est encore clivable de la trachée. Il faut sectionner le récurrent le plus bas possible et l'extirper en bloc avec la tumeur ;

3° le récurrent est pris dans une gangue néoplasique très adhérente à la trachée ou à l'œsophage. Malgré les tentatives audacieuses qui ont amené à tout emporter, nous pensons que l'avenir de ces plaies larges des conduits aérodigestifs, dans les tissus infiltrés de cancer, est beaucoup trop sombre pour se permettre de pareils délabrements. Plutôt que d'exposer l'opéré à la mort précoce par complications pulmonaires aiguës de plaie trachéale ou par cellulite diffuse après plaie œsophagienne, il est préférable de tailler au bistouri électrique, à même la tumeur et de laisser en place le moignon cancéreux.

e) *Le cancer manifestement extra-capsulaire* doit aussi être extirpé, toutes les fois que la conservation d'un bon état général le permet et que les signes fonctionnels ne sont pas trop graves.

Depuis ses recherches sur ce néoplasme, notre maître,

M. le Professeur Bérard, préconise ces interventions excessivement larges, pouvant aller jusqu'au sacrifice de la carotide, du pneumogastrique, du sympathique et même du plexus cervical.

C'est ce que préconisent également Kocher, Barthels et Emil Just. C'est ce que MM. Dargent et Ballivet ont fait récemment pour un plasmocytome ayant envahi toute la carotide primitive qu'ils ont réséquée avec une survie appréciable.

Le syndrome de Claude Bernard-Horner n'est pas une contre-indication.

L'ulcération à la peau elle-même n'est pas une contre-indication. Il existe dans la thèse de Deit une belle iconographie concernant un cas semblable.

Mais là s'appliquent encore les mêmes remarques que pour la paralysie récurrentielle.

De toutes les fusées extra-capsulaires, *l'envahissement trachéo-œsophagien représente la seule contre-indication véritable d'exérèse poussée jusqu'en tissu sain.*

On doit refuser d'opérer les malades chez lesquels la laryngoscopie, la trachéoscopie ou l'œsophagoscopie révèle l'existence d'une prolifération néoplasique dans les conduits aérodigestifs.

On doit refuser de pousser plus loin l'extirpation lorsque l'adhérence néoplasique est constatée en cours d'intervention.

Tout au plus ces sujets sont justiciables d'exérèses incomplètes, à titre palliatif, ou de circumtomies, opérations peu satisfaisantes, mais moins dangereuses que la trachéotomie lorsque la dyspnée, avec tirage et cyanose les menace.

On doit refuser d'opérer les cachectiques à métastases multiples, présentant un carcan néoplasique diffus.

Telles sont donc les indications chirurgicales en présence du cancer thyroïdien cliniquement certain, soit à sa phase intra-capsulaire, soit même à sa phase extra-capsulaire.

*
* *

Quelle est la place de la radio et de la curiethérapie dans cette thérapeutique ?

Les observations que nous citons comme les statistiques importantes des chirurgiens américains permettent de mettre au premier plan l'association chirurgie-radiothérapie.

Il semble, d'après les données les plus classiques sur l'action des rayons Roentgen, que l'irradiation des cicatrices opératoires, faite préventivement, ou curativement, soit d'autant plus efficace que la tumeur est plus indifférenciée.

Il faut d'abord éliminer, pour tous les cas que nous venons d'étudier, la *radiothérapie utilisée seule* à titre curatif. La disposition de ces tumeurs, l'incertitude de l'action de ce traitement sont des arguments suffisants pour la refuser. Elle peut seulement être tentée sur des formes diffuses, inopérables, mais sans espoir bien durable. On peut cependant avoir des surprises heureuses sur des grosses tumeurs fixées, à évolution généralement rapide, évoquant parfois même le cancer aigu. Il s'agit alors d'épithéliomas atypiques à cellules très peu différenciées.

Que penser de la radiothérapie préventive ? Il faut bien s'entendre sur ce terme.

Ou bien on a fait une intervention très élargie, très satisfaisante, c'est la véritable radiothérapie préventive qui trouve là sa justification ; ou bien on a des doutes et on a été obligé de laisser des fragments de néoplasme en place : c'est la radiothérapie complémentaire.

1° *La radiothérapie préventive* est une bonne méthode. Elle doit être faite sur le champ opératoire, à doses assez fortes pour être cancéricide. Mais nous pensons qu'elle ne doit pas être systématique, *mais indiquée d'après le résultat histologique* :

L'épithélioma *atypique* et toutes les formes *conjonctives* (si tant est qu'on ait pu les extirper) doivent être ainsi traitées.

Les formes épidermoïdes, exceptionnellement extirpables en totalité, en sont justiciables, encore que là, l'installation d'un appareil moulé radifère serait préférable.

Les épithéliomas *très typiques*, vésiculaires ou papillaires au contraire, *peuvent ne pas être irradiés après l'intervention large*. La *radiorésistance des îlots hypothétiques* qu'on essaierait de détruire ainsi serait leur meilleure défense et ne les empêcherait point de proliférer dans les mois suivants. Quant à la radio-immunisation, elle reste un argument de valeur contre toute radiothérapie préventive faite systématiquement. Il n'en reste pas moins que si l'examen minutieux de la pièce révèle qu'il y a de ci de là des zones franchement atypiques, à côté de zones vésiculaires, ou trabéculaires, il est préférable d'irradier le champ opératoire.

2° *La radiothérapie complémentaire* est indispensable :

a) après toutes les interventions qui ont été obligatoirement incomplètes vis-à-vis du corps thyroïde ou de ses pédicules, quelle que soit la réponse histologique,

soit qu'on ait fait une thyroïdectomie élargie d'un côté et subtotale de l'autre, en ménageant un pôle parce que le sujet était jeune et qu'on a craint le myxœdème,

soit qu'on ait fait une thyroïdectomie large sans vérification des chaînes ganglionnaires pour un goître bénin métastatique ;

b) après toutes les interventions qu'on a dû interrompre, de propos délibéré, parce qu'une adhérence à la trachée ou à l'œsophage les rendaient dangereuses.

Là encore, s'il s'agit d'épithélioma épidermoïde, il est indiqué de préférence de pratiquer la *radiumthérapie*,

soit sous forme d'appareil moulé appliqué sur la cicatrice,

soit sous forme d'aiguilles de radium, mises dans le moignon, temporairement.

soit, à la rigueur, sous forme de tubes d'émanation à demeure (radon des auteurs anglais et américains (Levin).

De même, les types fœtaux dégénérés sont sensibles au radium, ainsi que les formes papillaires, d'après Huguenin ; nos observations confirment cette notion.

On peut donc conclure que c'est l'examen histologique de la pièce enlevée largement ou incomplètement qui dicte le choix du traitement physiothérapique postopératoire.

II. — Les indications thérapeutiques dans le cancer thyroïdien de diagnostic douteux.

Pratiquement, le problème se pose dans trois cas :

- a) le cancer aigu,
- b) l'hématocèle thyroïdienne qui peut être symptomatique,
- c) le squirrhe thyroïdien.

a) *Le cancer aigu* est d'un diagnostic généralement difficile : parmi les malades qui se présentent au Centre Anticancéreux, il arrive une ou deux fois dans l'année, en moyenne, que la discussion classique entre la strumite ou la thyroïde aiguë et le cancer se pose. Nous ne voulons pas revenir sur les arguments bien connus qui permettent de soupçonner la lésion inflammatoire plutôt que le cancer ou réciproquement. A vrai dire, le meilleur terme à ces discussions est encore la *biopsie* (Huguenin, 1930, Barthels). L'antécédent « grippe », « pneumonie » est lui-même sans valeur réelle et nous connaissons des cancers à évolution rapide apparus dans les conditions habituelles d'une thyroïdite.

La biopsie doit être d'ailleurs faite largement et comporter plusieurs coupes. Il est bien signalé dans les travaux classiques et récemment dans la thèse d'Herbert, que certains aspects inflammatoires peuvent être l'apanage de cancers atypiques. Et en sens inverse, nous pouvons citer une observation (obs. 153) où une simple biopsie dans un cancer aigu nous a appris qu'il s'agissait d'un épithélioma atypique. Cette biopsie a été le



Malade de l'observation 117 (K. G., 17 ans).
Epithélioma atypique à allure de thyroïdite (post-grippal).



La même malade après la radiothérapie. Disparition surprenante de la tumeur. Décès 1 an plus tard de complications pulmonaires (?) Cicatrice de libération des muscles sous-hyôidiens.

seul geste pratiqué sur cette tumeur. Elle a été revue, révérifiée. Il est certain qu'il existe une anarchie cellulaire remarquable dans les coupes. La malade était vivante et gardait un carcan et une paralysie récurrentielle 7 ans après. Arrêt d'évolution d'un cancer ? Erreur faite grâce à un artéfact de préparation histologique, sur un fragment trop petit ? Nous ne précisons pas. Cette observation douteuse est présentée comme telle. Elle ne saurait compter.

En principe, on peut admettre que le cancer aigu est une forme conjonctive ou un épithélioma très atypique, à cellules très indifférenciées.

La radiothérapie, la radiothérapie profonde (Bérard et Dunet), le feu nu (Coste) trouvent là d'excellentes indications. Les résultats sont là pour le prouver, puisqu'on a des survies de 5 ans et de véritables fontes de tumeurs (obs. 117) (voir planches III et IV).

La biopsie doit être faite largement et refaite s'il persiste des doutes en faveur du cancer. Elle est inoffensive si on fait l'hémostase au bistouri électrique et si on pratique la physiothérapie très rapidement.

La chirurgie radicale n'a pratiquement pas de place dans ces cas. Non seulement elle serait trop grave, mais elle serait fatalement incomplète. Tout au plus, peut-on pratiquer des circumtomies, ou des libérations de l'isthme thyroïdien pour soulager la dyspnée.

b) *L'hématocèle thyroïdienne*, dans sa forme la plus classique, est, en général, d'un diagnostic aisé, encore que ces goîtres qui grossissent et se tendent à la ménopause ou après une grossesse laissent au clinicien cer-

tains doutes. Mais à vrai dire, la forme latente (Tixier, P. Bertrand¹, th. de Molette de Morangies) évoque beaucoup le cancer. Et comme pour d'autres tumeurs, l'épanchement hémorragique intratumoral peut être symptomatique. Certains épithéliomas vésiculaires ou papillaires se traduisent ainsi au début.

L'indication d'exérèse chirurgicale est formelle. Mais quelle doit être l'étendue de cette exérèse ? L'hématocèle est-elle franchement lobaire ? La lobectomie extracapsulaire est indiscutablement la meilleure opération.

Est-elle médiane ou déborde-t-elle sur l'autre lobe : la thyroïdectomie large, ne ménageant qu'une mince lame postérieure macroscopiquement saine, est l'opération la plus opportune.

En fait, la décision peut être prise après incision des plans superficiels. La présence de ganglions au voisinage des jugulaires, la constatation de thromboses obligent à s'élargir par deux incisions verticales, à lier les pédicules veineux loin de la tumeur, et à réséquer au moins les sous-hyoïdiens et les ganglions.

Le diagnostic peropératoire (Duval, Welti et Huguenin)², l'examen histologique extemporané, lorsqu'ils sont possibles, rendent là de grands services.

La structure anatomopathologique de ces néoplasmes est généralement une contre-indication à la radiothérapie. Tout au plus, pourrait-on pratiquer la curiethérapie postopératoire dans des cas incomplètement enlevés.

¹ BERTRAND et CARCASSONNE. — Hématocèle thyroïdien latent (*Lyon Chir.*, 1931, p. 548).

² WELTI et René HUGUENIN. — In *Bull et Mém. de la Soc. Nation. de Chir.*, 1935, 2, p. 1378.

c) *Le squirrhe thyroïdien* est très grave. Les thyroïdites ligneuses chroniques donnent le change. Et c'est une heureuse éventualité que de constater qu'un traitement spécifique fait régresser la tumeur, par exemple, ou qu'il s'agit d'une actinomycose.

Là encore la biopsie rend de grands services.

Est-elle malheureusement indicatrice d'une forme grave ? la réaction conjonctive et l'infiltration diffuse mettent le radiothérapeute dans des conditions difficiles, la compression serrée de la trachée met le chirurgien devant des décisions graves : trachéotomie généralement basse et redoutable.

Les résultats qui sont observés depuis quelques années au Centre Anticancéreux nous permettent de penser que la chimiothérapie, sous forme d'association métallo-ascorbique, peut être là très utile en amorçant et en assurant la « désinfiltration de la tumeur ».

III. — Les indications thérapeutiques après intervention pour goître cliniquement bénin et révélé histologiquement malin.

C'est bien là un problème assez fréquent aux consultations du Centre Anticancéreux.

Un chirurgien a enlevé un goître, diffus ou encapsulé, a fait une intervention subtotale et apprend quelques jours après qu'il s'agit d'un cancer. On confie alors l'opéré au radiothérapeute. Cette décision est-elle toujours pertinente ?

En général, oui. Les épithéliomas atypiques, qui sont

si nombreux, les formes à la limite de l'atypie, les formes conjonctives, rares, en sont justiciables. On peut espérer détruire les éléments cancéreux de la lame thyroïdienne restante. Elle est bien vascularisée, elle est accessible et rien ne s'oppose à l'action des rayons X. Mais déjà, on peut affirmer que certains goîtres malins, par exemple, récidiveront, voire même donneront des métastases malgré ce traitement.

Pour les goîtres cancérisés à type franchement vésiculaire ou papillaire, ou même trabéculaire, il semble préférable de refuser ce traitement. L'irradiation n'est vraiment là qu'un geste, et même un geste qui n'est pas complètement inoffensif dans un avenir lointain. Mieux vaut réintervenir. La réintervention est alors difficile. Les tissus sont en général œdémateux, encore infiltrés, hématiques. Il faut se repérer sur les artères thyroïdiennes, les lier le plus loin possible et rechercher le plan de clivage de la trachée et de l'œsophage. Il est bon de brancher sur l'incision transversale primitive une ou deux incisions verticales selon qu'on aura laissé d'un côté seulement ou des deux une lame de parenchyme.

Dans l'incertitude de l'avenir, il est préférable de respecter les jugulaires internes et de ne lier que les troncs veineux thyroïdiens, à moins qu'il n'existe déjà une thrombose évidente dans l'une d'elles.

La radiothérapie post-opératoire préventive, destinée à stériliser le champ, ne met pas à l'abri des récidives en pareil cas .

IV. — Les indications thérapeutiques en présence des récidives et des métastases.

a) *Les récidives.* — Allen Graham disait à juste raison, en 1938, que la récidive est du domaine chirurgical lorsqu'elle apparaît dans la cicatrice opératoire, et il faisait spécialement allusion aux récidives dans les veines.

On a appliqué depuis longtemps ce principe le plus loin et le plus longtemps possible. Telle la récidive de l'observation 94, où il a été pratiqué l'exérèse d'une jugulaire interne entièrement thrombosée.

Les récidives peuvent siéger :

- sur du *corps thyroïde restant*,
- sur des *ganglions*,
- sur des *îlots thyroïdiens aberrants*, ce qui serait le cas pour les épithéliomas papillaires (Crile),
- dans la *lumière des veines efférentes du corps thyroïde*.

On peut être amené à les voir : soit après une intervention pour cancer connu, soit comme récidive banale d'un goître qui paraissait assez bénin pour n'avoir même pas nécessité d'examen histologique, comme on le voit malheureusement. Il faut faire des examens très minutieux de ces récidives soi-disant bénignes cliniquement.

Elles sont généralement bien clivables, mais malgré ce caractère, et dans ce cas, plus formellement encore que pour les cas opérés primitivement, nous conseillons, d'après l'expérience que nous fournit notre statistique,

la chirurgie d'emblée très large. La résection du sterno-mastoïdien, des muscles sous-hyoïdiens et des aponévroses est nécessaire. Il faut extirper les nappes de tissu cellulaire où poussent ces noyaux. On pourrait, imitant l'intervention audacieuse de Valdoni (Rome), extirper un thrombus cancéreux du segment thoracique de la jugulaire interne, grâce à une phlébotomie temporaire avant la ligature très basse de la veine. Ce chirurgien a même, à en croire son protocole opératoire, assisté à la projection d'un thrombus encore plus profond, évacué dans un jet de sang noir, en même temps que l'air entrant en sifflant. La défaillance de l'opérée ne fut que passagère, nous dit-il. Ce n'est pourtant pas une règle opératoire à suivre.

L'adhérence de ces récidives aux voies aérodigestives peut seule représenter une contre-indication. C'est le propre de certains épithéliomas atypiques à évolution grave.

Au contraire, la plupart des épithéliomas typiques donnent des noyaux cliniquement mobiles et facilement extirpables dans une réintervention très élargie.

La radiothérapie et la curiethérapie ont les mêmes indications que dans les formes opérées primitivement, et sont appliquées selon les données de l'examen histologique qu'il faut refaire après la seconde intervention. Il arrive que la morphologie de la tumeur ait été remaniée lors de cette récidive.

Avec Graham, nous pensons que l'« adénome malin » récidivant *in situ* n'est pas sensible aux agents physiques, parce qu'encore trop différencié.

Toutes les récidives siégeant dans les veines laissées en

place, doivent comporter la phlébectomie. Elles sont insensibles aux agents physiques.

b) *Les métastases* sont justiciables soit de la chirurgie, soit de la radiothérapie.

La chirurgie doit s'attaquer toutes les fois que cela est possible *aux métastases des épithéliomas différenciés* (planche I). Malheureusement leur caractère ostéophile les rend souvent inaccessibles.

Notre maître, M. Bérard, a publié une observation de résection du manubrium sternal avec des suites excellentes et une survie très longue (12 ans), ainsi qu'une extirpation heureuse de tumeur de la région temporale.

Von Eiselsberg fit pareille intervention.

Knask, Riedel rapportent des opérations identiques. Dreesmann extirpa avec succès une tumeur métastatique de l'os frontal. Ferrero et Sacerdote, moins heureux, ne purent faire qu'une tentative sur une tumeur de la région temporale, tentative qui ne fut qu'une biopsie révélant la métastase d'une tumeur maligne à type parathyroïdien. Il est d'ailleurs curieux de rappeler à ce propos que les auteurs croient au goître bénin métastatique et ne possèdent dans cette observation aucun document histologique concernant la tumeur primitive.

Hinterstoisser¹ fit une amputation de cuisse pour une volumineuse tumeur fémorale secondaire. Là aussi, il eut une survie appréciable.

La plus belle observation est sans conteste celle de

¹ HINTERSTOISSER. — Adénome thyroïdien avec métastases osseuses (*Wiener Klinische Wochenschrift*, avril 1929, p. 496).

Keppeler¹, de Friedrischaffen : une femme de 55 ans avait une tumeur maligne thyroïdienne depuis huit ans, s'aggravant depuis deux ans. Il l'extirpa. Il y avait aussi une tumeur perceptible dans la région hépatique. Un mois et demi après, il intervenait sur cette tumeur. Après avoir enlevé une vésicule pleine de calculs, il fut amené à extirper, après l'avoir encerclée de points hémostatiques en capiton, une tumeur intrahépatique rougeâtre de 10 centimètres de diamètre, facilement clivable. C'était une métastase de cancer à type vésiculaire. Quatorze mois plus tard, réopérée pour une éventration, cette malade ne présentait aucune récurrence.

Von Eiselsberg cite deux autres cas analogues de tumeurs hépatiques.

Certaines métastases mammaires signalées par MM. Bérard et Dunet seraient justiciables d'une exérèse.

Enfin, il n'est pas jusqu'à la métastase pulmonaire qui ne représente pas une indication opératoire. On a enlevé un lobe pour une métastase d'hypernéphrome, ou pour une métastase de cancer du sein. Nous ne connaissons pas de lobectomie pour métastase thyroïdienne, mais nous pensons que les cancers typiques ayant colonisé dans le poumon sont parfaitement justiciables de cette thérapeutique.

La radiothérapie, la radiothérapie profonde et la télécuriethérapie doivent être réservées aux métastases vertébrales, crâniennes, pulmonaires multiples.

Dinsmore et Hicken, en 1934, ont 36 observations de

¹ KEPPELER. — Métastase thyroïdienne dans le foie (*Zentr. für Chir.*, t. LI, n° 7, février 1924, p. 265).

métastases pulmonaires d'épithéliomas indifférenciés — 23 ont des survies de 20 mois, grâce à la radiothérapie.

La plupart des chirurgiens et des radiothérapeutes américains (statistiques de Pemberton) reconnaissent les heureux effets des rayons X :

— ils peuvent arrêter l'évolution des noyaux de cancers sans jamais les faire disparaître. Une de nos observations très récente (obs. 139) en fait foi. Il y a un noyau vertébral. La paraplégie a été améliorée par la radiothérapie, mais il est nécessaire de faire de nouvelles séances et la tache radiologique persiste ;

— ils peuvent faire disparaître, au moins temporairement, des noyaux de colonisation d'épithéliomas indifférenciés ou de sarcomes.

Signalons que Levin, de la Nouvelle-Orléans (1936), préconise l'irradiation préventive du squelette aux points habituels des métastases. Nous ne pratiquons pas cette thérapeutique.

*
* *

Telles sont les indications thérapeutiques en présence du cancer thyroïdien. L'histologie contribue beaucoup à les préciser.

La chirurgie y a une grande place. Elle doit être très large d'emblée, devant les formes cliniques du début, encore intracapsulaires. Plus tard, elle doit être aussi audacieuse. Comme l'a écrit depuis plusieurs années notre maître, M. le Professeur Bérard, mieux vaut une tentative qui devra rester incomplète, mais qui soulagera la tra-

chée qu'une trachéotomie devant une volumineuse tumeur enserrant les voies aériennes. Récemment, M. Wel-
ti, à Paris, a énoncé ce principe formel de la chirurgie
thyroïdienne.

La radiothérapie peut suffire à elle seule quand il s'agit
de tumeurs d'emblée très malignes et à évolution rapide.
Elle est le complément indispensable de la chirurgie des
épithéliomas atypiques (les plus fréquents) après l'exé-
rèse large de ceux-ci. Elle n'est pas nécessaire dans les
épithéliomas typiques enlevés très largement.

La curiethérapie peut être appliquée aux formes épider-
moïdes, aux formes trabéculaires et aux formes papillai-
res.

Les métastases elles-mêmes sont du domaine de la
chirurgie toutes les fois qu'elles sont accessibles et d'un
type histologique radiorésistant. Pour les autres, les
rayons X permettent des succès ou des arrêts d'évolution.

A moins d'être éparses et de s'accompagner d'une
grande cachexie, elles ne sont jamais une contre-indica-
tion à l'exérèse du cancer primitif.

Les récidives doivent être extirpées chirurgicalement
aussi, et le plus largement possible. Seules certaines for-
mes histologiques sont justiciables de la roentgenthérapie
ou du radium.

*
* *

Resterait enfin l'indication préventive : on n'a jamais
assez répété qu'entre le goître et le cancer, il y a toute
la gamme des états précancéreux. Le goître bénin lui-
même en est un. L'adénome foetal a un redoutable poten-

tiel de malignité. Autant d'arguments en faveur de l'exérèse systématique des goîtres, même s'ils paraissent parfaitement inoffensifs. Il arrive qu'on trouve déjà des points en voie de dégénérescence dans le parenchyme qui semblait le plus innocent.

CHAPITRE V

LES RÉSULTATS

I, — Les résultats d'ensemble.

Sur 154 cas, nous possédons :

28 cas vus *in extremis*, ou dans des conditions générales telles qu'on a dû se contenter d'un traitement médical, soit 18,8 % ;

36 ont été soumis au traitement chirurgical seul sur la tumeur (on y englobe les cas où de la radiothérapie n'a été faite que sur les métastases), soit 23,4 % ;

21 ont été soumis à la radiothérapie seule, soit 13,7 % ;

54 ont été soumis à la chirurgie et à la radiothérapie, soit 35 % ;

1 a été traité par curiethérapie, soit 0,6 % ;

5 ont été traités par la chirurgie associée à la curiethérapie, soit 3,3 % ;

7 ont été traités par la chirurgie associée à la radiothérapie et à la curiethérapie, soit 4,5 % ;

2 ont été traités par la chirurgie, la physiothérapie et la chimiothérapie, soit 1,2 %.

*
* *

Nous devons éliminer le traitement médical qui a donné une seule survie de 11 mois obtenue grâce aux combinés métallo-ascorbiques. Toutes les autres survies ont été négligeables. Nous avons d'ailleurs englobé dans ces cas des observations de trachéotomie faite *in extremis*.

*
* *

Le traitement chirurgical seul, sans tenir compte de la variété histologique, nous donne, sur 36 cas :

11 morts opératoires ou précoces, dont :

6 après trachéotomie faite au cours de l'opération,
soit 16,6 % ;

1 de tétanie ;

1 après ligature de la carotide primitive ;

2 autres de choc ;

1 d'affaissement trachéal.

2 survies de 7 ans et plus, soit 5,5 % (l'une d'elles concerne un épithélioma atypique des plus douteux).

1 survie de 3 ans et plus.

2 — de 2 ans.

2 — entre 1 an et 1 an et demi.

12 — de quelques mois.

Nous éliminons 6 malades perdus de vue. Nous signalons entre autres que dans les survies de 1 an à 3 ans, il en est d'opérés récemment qui sont actuellement en bonne santé (tels que dans l'obs. 77).

Il y a 8,3 % de survies de plus de 3 ans.

*
**

La radiothérapie seule nous donne sur 21 cas :

1 survie de 8 ans (feu nu) ;
1 — de 6 — ;
1 — de 3 — ;
1 — de 2 — ;
2 — de 1 — ;
13 — de quelques mois ;
2 malades sont perdus de vue.

Il y a 14,2 % de survies de plus de 3 ans.

*
**

L'association chirurgie-radiothérapie nous donne, sur 54 cas :

1 survie de 13 ans ;
1 — de 11 — ;
2 — de 6 — ;
1 — de 5 — ;
2 — de 4 — ;
4 — de 3 — ;
4 — de 2 — ;
12 — de 1 an à 1 an et demi ;
18 — de quelques mois ;
10 malades ont été perdus de vue.

Là encore il y a des survies de quelques mois qui ne sont le fait que de la date récente de l'intervention.

Il y a 20,3 % de survies de plus de 3 mois.

*
* *

La curiethérapie seule a donné une survie de 3 mois.

*
* *

L'association chirurgie-curiethérapie, appliquée 3 fois nous donne :

- 1 survie de 8 ans ;
- 1 — de 3 — ;
- 2 — de 2 ans et 2 ans et demi ;
- 1 — de 3 mois.

Il y a 40 % de survies dépassant 3 ans (sur un nombre très restreint).

*
* *

L'association chirurgie-radio et curiethérapie appliquée 7 fois nous donne :

- 1 survie de 8 ans ;
- 1 — de 3 ans et demi ;
- 2 — de plus d'un an ;
- 1 — de 1 mois ;
- 2 malades sont perdus de vue.

Il y a 28,5 % de survies dépassant 3 ans (là encore le nombre est très restreint).

*
* *

L'association de chimiothérapie a donné 2 fois des survies de 5 et 6 mois.

*
* *

Cette statistique a relativement peu de valeur. Il y entre beaucoup trop de tentatives d'exérèse faites sur des malades vus trop tard et la grande différence que l'on peut remarquer avec les statistiques américaines par exemple, vient de ce qu'un auteur comme Pemberton refuse 49,6 % des cas (sur 774), alors que nous n'en refusons que 32,1 % (sur 153) (traitements médicaux, radio-curiethérapie seule).

La médiocrité de ces résultats d'ensemble est exprimée par des chiffres certainement trop élevés d'échecs, puisque les malades « non revus » ou n'ayant pas donné de réponses sont considérés comme perdus ou non guéris, et que trois au moins de ceux-là, qui ne répondaient pas ou ne venaient pas se soumettre à nos consultations, ont été fortuitement rencontrés dans la rue ou vaquant à leurs occupations.

Malgré cela, on ne peut pas ne pas remarquer le pourcentage nettement supérieur de guérisons depuis plus de 3 ans, obtenus par l'association chirurgie-physiothérapie. Il faut aussi signaler la nette amélioration sur les statistiques de la thèse de Deit : de 1924 à 1933, il comptait 9 survies de plus de 2 ans. Nous en avons maintenant (1924 à 1940) 31 de plus de 2 ans. D'ailleurs nous prenons la base habituellement adoptée de 3 ans pour calculer les survies. Nous en connaissons 21.

*
* *

Si nous comparons avec les statistiques étrangères, nous trouvons en général les mêmes remarques. Seuls

Zuppinger et Rohrer, rapportant 101 cas, à Zurich (1934), donnent pour 6 cas opérés des guérisons de 1 à 3 ans, et remarquent que l'exérèse incomplète suivie de radiothérapie ne donne pas de meilleurs résultats que la radiothérapie seule.

Par contre, Bergmann et Heinismann¹, de Karkoff, publient 22 cas en 1921 et font remarquer que 9 cas traités par radiothérapie seule donnent une seule survie, de 3 ans, alors que 8 opérés largement et traités par physiothérapie dans la suite donnent 4 survies de plus de 3 ans.

Desaive², de Bruxelles, en 1934, pense que les résultats connus plaident en faveur de l'association chirurgie conservatrice et radiothérapie.

Barthels, en 1931, estimait la mortalité opératoire à 10 ou 15 %. Parmi les résultats de roentgenthérapie seule, il donne une survie de 7 ans, une de 4 ans et demi, une de 3 ans et demi et une de 6 ans.

Portmann³, de Berlin, publiait, en 1928, une statistique de 180 cas. Les survies de plus de 3 ans étaient de 11 % par traitement chirurgical seul, de 7 % par traitement radiothérapique. La mortalité opératoire est de 9 %. L'association chirurgie-physiothérapie donnait 31,7 % de bons résultats après 3 ans.

¹ BERGMANN et HEINISMANN. — Contribution à la clinique et à la roentgenthérapie des tumeurs malignes de la glande thyroïde (*Voprossy onkologii, Kharkoff*, 1931, p. 73).

² DESAIVE. — Les cancers thyroïdiens et leur traitement (*Le Cancer*, Bruxelles 1934-1935, n° hors série).

³ PORTMANN. — Résultats de la radiothérapie des tumeurs de mauvaise nature de la glande thyroïde (*Strahlentherapie*, 1928, Berlin, n° 1, p. 102).

Tinker, en 1928, préconisant les thyroïdectomies aussi larges que possible, suivies de curiethérapie, mais conseillant d'arrêter les tentatives chirurgicales dès qu'on constate l'adhérence aux gros vaisseaux, à la trachée et à l'œsophage, donne 1 survie de 14 ans, 1 de 10 ans, 3 de 6 ans, 4 de 5 ans et 8 de 3 ans, sur 20 malades. L'un n'ayant eu que de la curiethérapie a eu une survie de 3 ans et demi. Il pense que la chirurgie, même incomplète suivie d'application de radium, est la meilleure thérapeutique.

Avant de rappeler les magnifiques statistiques des instituts américains, remarquons encore que Kholdine¹, de Kiev, attire l'attention, à propos de 64 observations, sur l'excellence des résultats de l'association chirurgie-roentgenthérapie : sur 7 cas il a 6 guérisons de plus de 3 ans, alors que la chirurgie seule donne 2 guérisons sur 4 cas, et la radiothérapie 1 sur 11 cas.

Il fait remarquer que les femmes guérissent mieux que les hommes :

17 hommes : 2 guérisons ;

34 femmes : 16 guérisons.

Insistant sur l'importance du diagnostic précoce, il remarque que tous les malades opérés au premier stade (intracapsulaire) ont des survies de 5 ans et plus. C'est aussi l'avis de Sobokina et Esaï², de Dniepropetrovsk

¹ Kholdine. — Résultats du traitement des tumeurs de la glande thyroïde (*Tisitchi doklady na pervome siezde onkologov Ukraïny*, Kiev, mai 1938, p. 151).

² Sobokina et Esaï. — Tumeur maligne de la glande thyroïde (*Novyi Khirourguitchski Arkhiv*, Dniepropetrovsk, 1936, n° 9, p. 215).

(1936), qui publient 4 survies appréciables sur 21 cas traités par association Ch + RX.

Roffo et Giudice donnent leurs résultats d'Amérique du Sud où le cancer de la glande thyroïde est rare, préconisent la roentgenthérapie à doses fractionnées à la période toute initiale ; ils publient 7 cas avec biopsie à l'appui, dont 1 guérison de 5 ans, 1 guérison de 3 ans et 1 de plus d'un an.

Ces résultats sont bien supérieurs à ceux que signalait Pfahler¹, en 1922, puisqu'il ne connaissait qu'un succès de 2 ans par radiothérapie.

*
* *

Les grands Instituts américains publient de très belles statistiques.

En 1927, Portmann², de Cleveland, donnait :

- 9 % de guérisons de 5 ans par chirurgie seule ;
- 0 par radiothérapie ;
- 22,6 % par association chirurgie + rayons X.

A la Mayo Clinic, en 1927, Bowing³, sur 167 cas, donnait :

- 31 % de succès de 5 ans par chirurgie + rayons X ;
- 11 % de succès de 5 ans par les rayons X seuls.

¹ PFAHLER. — In *Am. J. Radiol.*, 1922, p. 20.

² PORTMANN. — Radiation therapy in malignant disease of the thyroid gland. (*Journ. Am. Med. Assoc.*, 1927, p. 1131).

³ BOWING. — Malignant tumors of the thyroid gland treated by operation, X rays and radium (*Amer. J. Roentgenol.*, 1927, p. 501).

En 1933, Pemberton et Fricke¹ apportaient 161 cas, avec :

- 63 % de succès de 5 à 10 ans par chirurgie + rayons X ;
- 10 % de succès de 5 à 10 ans par les rayons X seuls (il ne s'agissait que de formes inopérables).

En 1934, Pemberton et Dixon résumaient les résultats de 323 cas :

- 56 avaient été irradiés,
- 267 opérés et irradiés.

La mortalité opératoire était de 3,4 %.

Il y avait :

- 44 % de survies de 5 ans,
- 20 % de survies de 10 ans.

En 1939, Pemberton peut rassembler 774 cas. Les résultats qu'il donne sont impressionnants.

L'association chirurgie + rayons X lui donne :

- 77 % de survies de 3 ans ;
- 70 % de — de 5 — ;
- 58 % de — de 10 —.

La radiothérapie seule :

- 29 % de survies de 3 ans ;
- 23 % de — de 5 — ;
- 14 % de — de 10 —.

Cette statistique est des plus encourageantes, et nous

¹ PEMBERTON et FRICKE. — Treatment of carcinoma of the thyroid gland (*Radiology*, 1933, p. 213).

devons, si nous savons choisir nos indications et si nous pouvons avoir un assez grand nombre de cas nous en rapprocher et l'atteindre.

En réalité, il faut tenir compte, comme le signalent Herbert, Huguenin, et à l'étranger Barthels, Smith, Dessaive, des formes histologiques et c'est au résultat d'après la forme histopathologique qu'on doit en référer pour avoir une vue juste de ce qu'on peut attendre de la chirurgie et des différents traitements de ce néoplasme.

II. — Les résultats d'après les données histopathologiques.

Les épithéliomas typiques, trabéculaires, vésiculaires, papillaires permettent des survies importantes :

Sur 32 cas observés nous avons :

- 1 survie de 13 ans ;
- 1 — de 11 — ;
- 2 — de 8 — ;
- 1 — de 7 — ;
- 2 — de 6 — ;
- 1 — de 5 — ;
- 6 — de 3 — et plus.

Soit 14 survies de plus de 3 ans, donc 43,7 % des cas.

Dans cet ensemble les meilleurs résultats reviennent à : la chirurgie associée à la radiothérapie et à la radiumthérapie, où sur 4 cas nous avons 4 survies de plus de 3 ans ; puis à la chirurgie associée à la radiothérapie seule, où sur 18 cas nous avons 8 survies de plus de 3 ans; enfin, à la chirurgie seule, où sur 8 cas nous avons 2 sur-

vies de plus de trois ans. Il y a une mort opératoire. L'un d'eux a eu du myxœdème temporaire, actuellement guéri.

Il importe de rappeler que sur ces 8 cas chirurgicaux purs, il y a 3 malades qui n'ont pas donné de nouvelles (l'une d'elles entre autres est une étrangère expulsée du territoire depuis 1938).

Les 5 autres ont été opérés entre 1937 et 1939 et allaient tous bien en 1940. C'est l'unique raison de ces survies qui ne dépassent pas 3 ans.

Deux d'entre eux avaient des métastases sur lesquelles on a fait de la radiothérapie.

Tous les cas opérés largement n'ont pas eu de récidives.

*
* *

Les épithéliomas atypiques (carcinomes des auteurs étrangers) ont des résultats beaucoup plus médiocres.

Sur 45 cas, nous n'avons que 4 survies de plus de 3 ans, soit 8,8 %, l'une donnée paradoxalement par une tentative chirurgicale très incomplète (cas indubitable histologiquement, mais classé comme douteux par son évolution clinique de 7 ans) ; l'autre donnée par la radiothérapie seule ; les deux dernières par l'association chirurgie-radiothérapie. L'association de curiethérapie, faite 3 fois, a donné une survie de 2 ans et une de deux ans et demi.

Nous connaissons 3 morts opératoires précoces. Il faut encore rappeler là que nous comptons dans nos statistiques un certain nombre d'opérés récents en bonne santé actuelle.

*
* *

Les épithéliomas épidermoïdes (Herrenschmidt) donnent de très mauvais résultats.

L'association chirurgie-physiothérapie, faite dans les deux cas que nous publions, n'a permis que des résultats de 3 mois. Dans les deux, les signes de cancer étaient d'apparition précoce, il y avait une ulcération néoplasique de la trachée et la chirurgie ne put pas être faite radicalement.

*
* *

Les sarcomes, au nombre de 4 (dont un plasmocytome) nous ont donné aussi des résultats médiocres.

L'association chirurgie-radiothérapie a permis une survie d'un an et demi et les autres sont très minimes.

*
* *

Ces résultats concordent parfaitement avec les résultats étrangers connus.

Barthels, en 1928, rapporte :

20 cas de goîtres proliférants et 8 de papillomes malins, équivalents de quelques-unes de nos formes typiques : 6 ans de survies de 3 à 25 ans ;

46 cas de carcinomes qui semblent englober les trabéculaires (« cancers médullaires » et même des cancers alvéolaires qui sont sans doute des vésiculaires dont 12 ne comportent d'ailleurs pas d'examen histologique) : 7 ans de survies de 3 à 4 ans ;

20 sarcomes dont un seul a vécu 6 mois.

Ce sont là des résultats d'ensemble.

La physiothérapie a donné une survie de 11 ans sur un goître proliférant, peu de résultats sur les papillomes malins (sauf un de 4 ans), aucun résultat appréciable sur les carcinomes et sur les sarcomes.

La chirurgie seule lui a permis une survie de 24 ans dans un cas de papillome malin, une survie de 19 ans et une de 16 ans dans deux cas de carcinome. Les autres ont des résultats de courte durée.

La confusion des nomenclatures rend la comparaison difficile avec nos statistiques.

Smith, Pool et Olcott, en 1934, opposent, d'après leurs 54 cas, la relative bénignité des tumeurs de type papillaire et de type foetal, comportant une mortalité de 30 % à la redoutable malignité des « carcinomes à cellules géantes », « à petites cellules » (englobant les sarcomes, certainement) et des formes épidermoïdes comportant une mortalité de 100 %.

Enfin, Clute et Warren, d'après 226 cas, aboutissent aux mêmes conclusions et insistent sur les bons résultats de l'association chirurgie-physiothérapie obtenue sur les formes fœtales et les formes papillaires.

Nous pouvons donc dès maintenant conclure :

— *Les formes « typiques » peuvent et doivent donner d'excellents résultats.*

L'association chirurgie et physiothérapie (*mais surtout la curiethérapie*) permet des survies très appréciables, même sur des formes opérées incomplètement ou chez des malades porteurs de métastases, et des récidives.

La chirurgie seule n'a pas donné encore d'aussi bonnes statistiques. Mais lorsque les interventions furent assez larges, il est remarquable de constater l'absence de récives, même sans le secours des agents physiques. Les cancers ont certainement une malignité locale dont on peut être maître d'emblée par la lobectomie ou la thyroïdectomie élargie. Même s'ils ont déjà fait la preuve de leur malignité générale par des métastases, il est encore temps de traiter ces dernières, d'enlever la tumeur et d'espérer pourtant de longues survies.

— Les *formes atypiques* sont très graves et fréquentes. Dès qu'une coupe histologique révèle la moindre zone d'atypie dans l'aspect des cellules, dans leur groupement et dans les traces de leurs manifestations fonctionnelles, il faut frapper fort et par la chirurgie et par les agents physiques. Ce sont encore les associations thérapeutiques qui donnent les meilleurs — pour ne pas dire les moins mauvais — résultats.

— Les *sarcomes* et les *formes épidermoïdes* restent d'une redoutable gravité.

CONCLUSIONS

I. — Nous possédons 154 observations de cancers thyroïdiens au Centre Anticancéreux de Lyon de 1924 à 1940.

II. — Il est possible d'établir un pronostic et des indications opératoires d'après la formule histologique de ces tumeurs.

Les classant en formes typiques, formes atypiques, sarcomes et formes rares, nous avons été frappés par les remarquables possibilités de la thérapeutique sur les premières.

III. — En dehors de certaines formes globales ou aiguës, qui sont généralement des cancers très indifférenciés et des sarcomes justiciables de la seule physiothérapie, les cancers différenciés typiques doivent être extirpés très largement, le plus précocement possible.

IV. — Nous proposons un type d'opération élargie visant à enlever d'emblée les espaces celluloux, les chaînes ganglionnaires et les troncs veineux en même temps que la tumeur lobaire ou thyroïdienne. Nous estimons d'ailleurs que si, les conditions générales le permettant, on

peut aller jusqu'à la résection de la carotide primitive, il est quand même préférable de laisser un fragment de tumeur plutôt que d'essayer des extirpations de fragments de trachée ou d'œsophage.

Les métastases à distance n'empêchent pas l'intervention.

V. — La physiothérapie post-opératoire est généralement indiquée. La curiethérapie et la roentgenthérapie peuvent permettre de très longues survies après des interventions même incomplètes.

VI. — L'association chirurgie-physiothérapie (voire même chimiothérapie désinfiltrante) donne :

43,7 % de survies de plus de 3 ans dans les formes différenciées (trabéculaires, vésiculaires, trabéculo-vésiculaires, papillaires, trabéculo-papillaires), même lorsque la chirurgie n'a pas été très large, et même s'il y a des métastases ;

8,8 % de survies de plus de 3 ans dans les formes atypiques qui sont très graves, mais pour lesquelles on peut encore espérer beaucoup de la chirurgie précoce et large, associée aux rayons X ;

des résultats très médiocres pour les autres formes.

Vu

LE DOYEN,

J. LÉPINE.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

L. BÉRARD

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 30 septembre 1940.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ.

A. LIRONDELLE.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
CHAPITRE PREMIER. — Les 154 observations.	3
I. — Première série de 25 cas.	3
II. — Deuxième série de 46 cas	5
III. — Troisième série de 83 cas.	10
CHAPITRE II. — Arguments histologiques, anatomiques et cliniques pour servir à l'étude du traite- ment	21
I. — Rappel d'histogénèse et données histopatho- logiques	21
II. — Données anatomopathologiques, macroscopiques et modalités évolutives.	33
III. — Données cliniques	45
CHAPITRE III. — Les méthodes de traitement	55
I. — Les procédés chirurgicaux	55
II. — La radiothérapie.	72
III. — La curiethérapie.	75
IV. — La chimiothérapie	76
V. — L'association chirurgie-physiothérapie-chi- miothérapie.	77
CHAPITRE IV. — Les indications thérapeutiques.	81
I. — Les indications thérapeutiques dans le cancer thyroïdien cliniquement certain.	81
II. — Les indications thérapeutiques dans le cancer thyroïdien de diagnostic douteux.	90

III. — Les indications thérapeutiques après intervention pour goître cliniquement bénin et révélé histologiquement malin.	93
IV. — Les indications thérapeutiques en présence des récidives et des métastases.	95
CHAPITRE V. — Les résultats.	103
I. — Les résultats d'ensemble	103
II. — Les résultats d'après les données histopathologiques	112
CONCLUSIONS	117

